



Comissão Permanente de Licitação

RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL

TOMADA DE PREÇOS N.º 006/2020

OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFALTICO NO MUNICIPIO DE CATURITE - PB

	Razão Social:		
	CNPJ N.°:		
	Endereço:		
	E-mail:		
	Cidade:	Estado:	
	Telefone/Fax :		
	Pessoa para contato :		
lic		com a gravação em áudio e vídeo e transmissão ao vivo do proc ado será transmitido ao vivo pelas redes sociais e o portal oficia	
		Local: Caturité - PB, de de 2020.	
		Assinatura	

Senhor Licitante,

Visando a comunicação futura entre a Prefeitura de Caturité - PB e essa empresa, solicito de Vossa Senhoria preencher o recibo de entrega do edital e entregar ou remeter a Comissão de Licitação por meio do e-mail licitacaturite@gmail.com

A não remessa do recibo exime a Comissão de Licitação da comunicação de eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais.





Comissão Permanente de Licitação

TOMADA DE PREÇOS 006/2020

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFALTICO NO MUNICIPIO DE CATURITE - PB

ABERTURA

04 de agosto de 2020 às 10h00min

(horário local)





Comissão Permanente de Licitação

IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO LICITANTE

Órgão Licitante: Prefeitura Municipal de Caturité – PB **Endereço:** Rua João Queiroga, N°. 18, Centro, Caturité – PB.

Telefone: (83) 3345-1072

Responsável: Comissão Permanente de Licitação Portaria de Nomeação da CPL: 001/2020.

Endereço da Comissão: Rua João Queiroga, Nº. 18, Centro – Caturité - PB.

Telefone: (83) 3345-1072

Horário de Expediente da Comissão: 08h00min às 12h00min

NOMECLATURAS

Sempre que as palavras ou siglas indicadas abaixo aparecerem neste Edital, ou em quaisquer de seus anexos, terão os seguintes significados:

ÓRGÃO LICITANTE: Prefeitura Municipal de Caturité – PB.

GESTOR/PREFEITO: José Gervazio da Cruz.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO ou CPL: Comissão Permanente de Licitação.

PREGOEIRO: Quem divulga, lança e julga a modalidade pregão.

CONTRATADA: aquela empresa que será considerada vencedora desta licitação.

CONTRATANTE/ADMINISTRAÇÃO: Prefeitura Municipal de Caturité.

FISCALIZAÇÃO: Setor requisitante ou preposto do Órgão Licitante, devidamente credenciado para a realização da

fiscalização do objeto desta licitação.

LICITANTE/PROPONENTE: aquelas empresas que acorreram e participam desta licitação;

PREÂMBULO

O Órgão Licitante, devidamente qualificado acima, por sua Comissão Permanente de Licitação, conforme autorização do (a) Excelentíssimo (a) Senhor (a) Gestor (a), de conformidade com o disposto na Lei Federal 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores, **TORNA PÚBLICO** para dar ciência aos interessados, que fará realizar a seguinte licitação:

TOMADA DE PREÇOS Nº. 006/2020

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFALTICO NO MUNICPIO

DE CATURITE - PB

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL **Regime de empreitada:** Por preço global

Data da realização do certame: 04 de agosto de 2020

Horário: 10h00min (horário local)

Local: Rua AV João Bezerra Cabral, Nº. 69, Centro — Caturité — PB (Prédio da Câmara Municipal), em ambientes abertos, mantendo-se a distância adequada entre as pessoas presentes, entre outras medidas, conforme recomendações dos órgãos de saúde e vigilância sanitária.

Os envelopes de documentação e proposta de preços relativa à licitação deverão ser protocolados junto à Comissão Permanente de Licitação até às 10h00min, do dia 04 de agosto de 2020, (não sendo aceito licitantes retardatários) ou caso não haja expediente nesta data, no primeiro dia útil subsequente, na sala de reuniões da Comissão Permanente de Licitação.





Comissão Permanente de Licitação

<u>Informamos que a abertura dos envelopes de habilitação e de proposta de preços das empresas interessadas se dará em sessão pública com transmissão ao vivo pelo portal eletrônico oficial da Prefeitura de Caturité/PB e pelas redes sociais oficiais.</u>

Em razão da reconhecida pandemia da COVID-19 e em atendimento às recomendações da autoridade de saúde, as sessões presenciais deste certame ocorrerão também por videoconferência, a ser realizada por meio de ferramenta disponibilizada pela Setor de Licitações. O acesso aos procedimentos para uso da ferramenta pelos licitantes será feito pelo endereço eletrônico https://www.caturite.pb.gov.br

A presente licitação, na modalidade de TOMADA DE PREÇOS, do tipo Menor Preço, sob o regime de empreitada por preço global, (Art. 6, inciso VIII, alínea b, c/c art. 45, § 1º inciso I), reger-se-á pela Lei n.º 8.666 de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, com as alterações da Lei n.º 8.883, de 08/06/94; Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998, Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro 2006 e Lei Complementar 147, de 07 de agosto de 2014, obedecendo às exigências e condições estabelecidas neste edital.

1. DO EDITAL

- 1.1. A presente Tomada de Preços contém os seguintes anexos, dele fazendo parte integrante e inseparável:
 - a) Anexo I Minuta de Instrumento de Procuração;
 - **b)** Anexo II Minuta da Declaração de Inexistência de Fato Superveniente;
 - c) Anexo III Minuta da Declaração de Inexistência de Menor Trabalhador;
 - d) Anexo IV Minuta da Proposta de Preços;
 - e) Anexo V Minuta do Contrato;
 - f) Anexo VI Minuta da Ordem de Servicos;
 - g) Anexo VII Minuta do Atestado de Visita;
 - h) Anexo VIII Minuta da Declaração de Conhecimento do Edital;
 - i) Anexo IX Minuta de Termo de Renuncia (facultativo);
 - j) Anexo X Minuta de Declaração de Autenticidade;
 - k) Anexo XI Minuta de Declaração de ausência de servidor público no quadro social;
 - I) Anexo XII Minuta de Declaração de elaboração independente de proposta;
 - m) Anexo XIII Minuta de Declaração de empregar 10% da mão de obra local;
 - n) Anexo XIV Minuta de Declaração de empregar 5% da mão de obra aos sentenciados
 - o) Anexo XV Minuta de Declaração de adoção do Projeto de Gerenciamento de Resíduo de Construção Civil – PGRCC
 - p) Anexo XVI Projeto Básico Técnico.
- 1.2. Cópia do edital e seus anexos poderão ser retirados em dias úteis junto a Comissão Permanente de Licitação, no seguinte endereço Rua João Queiroga, N°. 18, Centro Caturité PB, no horário das 08:00 às 12:00 horas.
- **1.3.** No mesmo local e horário constantes no item anterior, os interessados poderão apresentar por escrito, pedido de informações e demais esclarecimentos necessários sobre a licitação, podendo também, ser procedido por meio do e-mail <u>licitacaturite@gmail.com</u>.

2. DO OBJETO

2.1. – A presente Tomada de Preços tem por objeto contratação de empresa especializada para perfeita execução dos serviços destinados à Prefeitura Municipal de Caturité para execução dos serviços de CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFALTICO NO MUNICPIO DE CATURITE - PB, sob o regime de empreitada por preço global, com o tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL, com fornecimento de mão de obra e todos os seus encargos, materiais, equipamentos, maquinário, ferramentas, acessórios, água, energia e tudo quanto for necessário para a perfeita execução e acabamento dos serviços, na conformidade das conforme especificações técnicas e projetos e de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.



Licitações

Comissão Permanente de Licitação

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 3.1. Os interessados em participar da presente licitação, deverão ser previamente registrados no Cadastro de Fornecedores / Prestadores da Prefeitura Municipal de Caturité PB. O cadastro deverá ser atualizado através do e-mail: licitacaturite@gmail.com, em virtude da pandemia em curso (COVID-19), das 08:00 até 12:00 horas, onde receberão o Certificado de Registro Cadastral, para Habilitação específica para o Certame.
- 3.2. As empresas interessadas, ainda não cadastradas, que atenderem as condições exigidas pela Administração Pública Municipal poderão fazê-lo até o terceiro dia antecedente à data designada para o recebimento das propostas mediante apresentação dos documentos exigidos para tal, (artigo 22, § 2º, da Lei Federal no 8.666/93), o cadastro deverá ser feito através do e-mail: licitacaturite@gmail.com em virtude da pandemia em curso (COVID-19), das 08:00 até 12:00 horas, quando lhes será expedido o Certificado de Registro Cadastral.
- **3.3.** Empresas do ramo pertinente ao objeto da licitação, estabelecidas no país, que satisfaçam as condições e disposições contidas nesta Tomada de Preços, e que apresente declaração, emitida pelo Órgão Licitante, de que está devidamente cadastrada e, no que couber, todos os documentos exigidos neste Edital, referente à fase de habilitação.
 - **3.4.** Será vedada a participação de empresa na licitação quando:
 - a) Cuja falência tenha sido declarada, em concurso de credores, em dissolução, em liquidação e em consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição.
 - Que por qualquer motivo tenha sido declarada inidônea por qualquer órgão da Administração Pública, direta ou indireta, Federal, Estadual ou Municipal.
 - Cujos diretores, sócios, ou responsáveis técnicos, sejam servidores ou dirigentes da Prefeitura Municipal de Caturité – PB.
 - d) As pessoas físicas e jurídicas de que trata o art. 9º da lei 8.666/93;
 - e) Que tenham Responsável Técnico ou integrante da equipe técnica pertencente à outra firma que esteja participando da mesma licitação;
 - f) Que por si ou seus sócios sejam participantes do capital de outra firma que esteja participando da mesma licitação;
 - g) Que estejam com seus créditos suspensos pelo Governo Federal;

4. DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

- **4.1** Os licitantes que desejarem manifestar-se durante as fases do procedimento licitatório deverão estar devidamente representados por:
 - 4.1.1 Titular da empresa licitante, devendo apresentar cédula de identidade ou outro documento de identificação oficial, acompanhado de: registro comercial no caso de empresa individual, contrato social ou estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas; sendo que em tais documentos devem constar expressos poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;
 - 4.1.2 Representante designado pela empresa licitante, que deverá apresentar instrumento particular de procuração ou documento equivalente, com poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em qualquer fase da licitação, acompanhado de documento de identificação oficial e do registro comercial, no caso de empresa individual; contrato social ou estatuto em vigor no caso de sociedades comerciais e no caso de sociedades por ações, acompanhado, neste último, de documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, no caso de sociedades cooperativas;





Comissão Permanente de Licitação

- **4.2** A documentação de credenciamento do representante que se fizer representar legalmente na presente licitação deverá ser entregue fora dos envelopes "HABILITAÇÃO" e "PROPOSTA", antes do inicio do recebimento dos mesmos.
 - 4.2.1 NOS CASOS DE EMPRESAS DE PEQUENO PORTE EPP E DE MICROEMPRESAS ME, que pretendam sua inclusão no regime diferenciado concedido pela Lei Complementar nº 123/2006, pelo Decreto nº 32.056, de 24/03/2011 do Estado da Paraíba e combinado com a lei 147/2014, estas deverão apresentar, ainda no Credenciamento, em anexo a DECLARAÇÃO firmada pelo contador que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte e/ou CERTIDÃO SIMPLIFICADA emitida pela Junta Comercial do Estado a que pertença, com data de expedição de até 60 (sessenta) dias em relação a data de abertura da Licitação;
 - **4.2.1.1** A apresentação declaração mencionada no subitem anterior é facultativa e deverá ser entregue tão-somente pelas licitantes efetivamente enquadradas que pretendam se beneficiar do regime legal diferenciado e que não tenham sido alcançadas por alguma hipótese de exclusão do tratamento jurídico diferenciado.
 - **4.2.1.2** A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa equiparada, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei e a exclusão do regime de tratamento diferenciado. A comissão poderá realizar diligências para verificar a veracidade da declaração.

*a participação nas condições previstas acima, implica no reconhecimento de não se encontrar em nenhuma das situações previstas no parágrafo quarto, do art. 3º, da Lei Complementar nº. 123/06.

- 4.2.2 A não utilização da faculdade prevista no subitem 4.2.1, será considerado que a Licitante optou por renunciar aos benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/2006, o Decreto nº 32.056, de 24/03/2011 do Estado da Paraíba e combinado com a lei 147/2014 e o Decreto 8.538 de 06 de outubro de 2015.
- **4.3** A não apresentação do documento de credenciamento ou a sua incorreção não impedirá a participação da licitante no certame, porém, impossibilitará o representante de se manifestar e responder pela empresa, não podendo rubricar documentos ou fazer qualquer observação ou interferir no desenvolvimento dos trabalhos, mas, somente, como cidadão comum.
- **4.4** Cada licitante credenciará apenas um representante, que será o único admitido a intervir nas etapas desta licitação e a responder por sua representada, para todos os atos e efeitos previstos neste edital;
- **4.5** Não será admitida a representação concomitante de um mesmo representante para mais de uma empresa licitante.
- **4.6** Os documentos acima mencionados poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou publicação na imprensa oficial, ou, ainda, por cópias não autenticadas, desde que sejam exibidos os originais para conferência pela Comissão Permanente de Licitação. Não serão aceitas cópias ilegíveis, que não ofereçam condições de leitura das informações nelas contidas por parte desta mesma Comissão Permanente de Licitação.

5. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

5.1 — Os licitantes deverão apresentar, na data e horário previstos no preâmbulo deste Edital, dois envelopes distintos, opacos, devidamente fechados, rubricados no fecho, contendo no ENVELOPE Nº 01, a documentação comprobatória da sua habilitação solicitada no item 6 deste Edital e, no ENVELOPE Nº 02 a sua proposta de preços conforme solicitado no item 7 deste Edital, sendo que ambos deverão conter, na parte externa, além da RAZÃO SOCIAL, CNPJ e ENDEREÇO do licitante os seguintes dizeres:

ENVELOPE N°. 01	ENVELOPE N°. 02
À	À
Comissão Permanente de Licitação	Comissão Permanente de Licitação





Comissão Permanente de Licitação

Prefeitura Municipal de Caturité - PB Tomada de Preços nº. 006/2020 **DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO** Prefeitura Municipal de Caturité - PB Tomada de Preços nº. 006/2020 PROPOSTA DE PRECOS

- 5.2 Os licitantes interessados em participar do certame não necessitam encaminhar seus representantes legais para entregar os envelopes com a documentação e as propostas, podendo, inclusive, encaminhá-los via Correio ou outro meio similar de entrega, atentando para as datas e horários finais para recebimento dos mesmos, constantes neste Edital. A correspondência deverá ser endereçada com aviso de recebimento para a Comissão de Licitação no endereço indicado no Item 1 deste Edital e conter os dois envelopes acima mencionados, além das declarações complementares.
- 5.3 Envelopes entregues em local e/ou horário diferentes, do descrito no preâmbulo do presente Edital, não serão objetos de análise pela Comissão Permanente de Licitação, não sendo permitida a participação de Licitantes retardatários.

6. DA DOCUMENTAÇÃO REFERENTE À HABILITAÇÃO

- **6.1** As licitantes deverão incluir no Envelope nº. 01 **HABILITAÇÃO**, os seguintes documentos:
- 6.1.1 RELATIVAMENTE À HABILITAÇÃO JURÍDICA DA LICITANTE:
- **6.1.1.1** Registro Público originário de Empresas Mercantis e demais alterações, acompanhado de cópia de CPF e R.G. do titular, para os casos de empresário individual;
- **6.1.1.2** Ato constitutivo, estatuto ou Contrato Social, em vigor da licitante e todas as alterações subsequentes, devidamente registrado e acompanhado da cópia autenticada do Documento de Identidade e do CPF dos sócios, em se tratando de sociedade comercial e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- **6.1.1.3** Inscrição de ato constitutivo em Cartório de Registro de Pessoas Jurídicas, no caso de Sociedades Civis acompanhado de prova da diretoria em exercício.
- **6.1.1.4** Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

6.1.2 – RELATIVAMENTE À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA DA LICITANTE:

- **6.1.2.1** Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral relativo ao Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) emitida via internet;
- **6.1.2.2** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual/municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
 - *Observação:* Caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei.
- **6.1.2.3** Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- **6.1.2.4** Prova de regularidade para com a Receita Estadual, mediante apresentação de Certidão Negativa de Tributos Estaduais, expedida pela Secretaria de Estado da Fazenda, do domicílio ou sede da proponente ou outra equivalente na forma da lei;
- **6.1.2.5** Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Municipais, expedida pela Secretaria Municipal da Fazenda, do domicílio ou sede da proponente ou outra equivalente na forma da lei;
- **6.1.2.6** Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço FGTS, emitida pela Caixa Econômica Federal, com validade em vigor;





Comissão Permanente de Licitação

6.1.2.7 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de 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;

6.1.3 - RELATIVAMENTE À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA DA LICITANTE:

- **6.1.3.1** Certidão Negativa de falência ou concordata, expedida pelo distribuidor da sede da licitante, dentro do prazo de validade;
- 6.1.3.2 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, devidamente registrado na Junta Comercial, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, contendo inclusive os Termos de Abertura e Encerramento, indicando expressamente o número do livro e as folhas em que se encontra regularmente transcrito.
 - **6.1.3.2.1** O Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis deverão estar assinados pelo representante legal da empresa e pelo Contador ou por outro profissional equivalente devidamente habilitado, registrado no CRC, devendo ainda anexar a Certidão de Regularidade do Conselho Regional de Contabilidade do seu domicílio profissional, dentro da validade.
 - 6.1.3.2.2 As empresas constituídas no exercício em curso deverão apresentar cópia do balanço de abertura ou cópia do livro diário contendo o balanço de abertura, inclusive com os termos de abertura e encerramento:
 - 6.1.3.2.3 Relatório descritivo e demonstrativo do contador devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade indicando a boa situação Econômica e Financeira da Empresa em poder contratar com a Administração, após a análise dos indicadores Financeiros e Econômicos extraídos do último balanço do Exercício Financeiro e comparados com os parâmetros dos indicadores previstos e abaixo descritos:

Liquidez Geral (LG) ≥ 1.0 Solvência Geral (SG) ≥ 1.0 Liquidez Corrente (LC) ≥ 1.0

I G	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo			
LO = -	Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo Ativo Total			
SG = -				
	Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo Ativo Circulante			
I C				
LC = -	Passivo Circulante			

- **6.1.3.2.1.1** Os índices serão **calculados pela licitante** e confirmados pelo responsável por sua contabilidade, mediante sua assinatura e indicação de seu nome e do número de registro do Conselho Regional de Contabilidade.
- 6.1.3.3 Comprovante da prestação de garantia de participação de que trata o inciso III do art. 31 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, no valor de R\$ 2.975,62 (dois mil, novecentos e setenta e cinco reais e sessenta e dois centavos), nas modalidades seguintes:
 - a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;



Licitações

Comissão Permanente de Licitação

- a1) Os títulos da Dívida Pública devem atender as exigências legais do inciso I do Art. 56 da Lei 8.666/93 e estarem reconhecidamente válidos pelo Governo Federal, observando-se os Decretos-leis nº 263, de 28/02/1967 e nº 396, de 30/12/1968, conforme instrução do Tesouro Nacional:
- b) Seguro garantia;
- c) Fiança Bancária;
- 6.1.3.3.1 A garantia referida acima, deverá ser recolhida junto ao Departamento Financeiro Tesouraria da Prefeitura Municipal de Caturité PB, até o primeiro dia útil anterior à licitação, das 08:00hs às 12:00hs:
- 6.1.3.3.2 As garantias referidas acima, no item 6.1.3.4 alíneas "B" "C" e "D poderão ser enviadas para o e-mail licitacaturite@gmail.com, até o primeiro dia útil anterior à licitação, das 08:00hs às 12:00hs; onde juntamente ao Departamento Financeiro Tesouraria da Prefeitura Municipal de Caturité PB, será realizada a análise e posteriormente será enviada a declaração atestando a supracitada garantia. Essa medida adotada ser dá em virtude da pandemia em curso (COVID-19), a fim de evitar possíveis aglomerações nos setores da Prefeitura Municipal de Caturité /PB.
- **6.1.3.3.3** A garantia será devidamente restituída às licitantes não vencedoras após o término do processo, em até 10 (dez) dias.
- **6.1.3.3.4** A garantia de proposta prevista no item 6.1.3.3 tem o objetivo de proteger a Entidade de Licitação contra atos ou omissões dos Licitantes:
 - a) garantir à satisfação de multa imposta ao licitante que, no curso ainda da disputa, venha a praticar ato ilícito visando frustrar os objetivos da licitação;
 - b) caso a Licitante retire sua proposta durante o período de validade definido no Edital e na Garantia de Proposta, e
 - c) se a Licitante vencedora, deixar de assinar o Contrato no prazo legal

6.1.4 - RELATIVAMENTE À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA LICITANTE:

6.1.4.1 — Prova de Registro ou Inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

6.1.4.2 – COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

- 6.1.4.2.1 Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazo com o OBJETO DA PRESENTE LICITAÇÃO, mediante apresentação de atestado(s) de execução de serviço(s) em nome da empresa licitante, emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, cuja parcela de maior relevância técnica e de valor significativo são:
- **6.1.4.2.1.1** EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLIAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE BINER EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE
- 6.1.4.2.1.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE
 - **6.1.4.2.1.3** PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C.

6.1.4.3 – COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL

6.1.4.3.1 Comprovação da participante de possuir no seu quadro permanente, na data da entrega da documentação, como profissional Responsável Técnico, Engenheiros Civil, de nível superior registrado) no CREA ou outra entidade competente, detentor(es) de atestado(s) ou certidão(ões) de responsabilidade técnica pela execução de obra ou serviço de características semelhantes ao OBJETO





Comissão Permanente de Licitação

DA PRESENTE LICITAÇÃO objeto da presente Tomada de Preços. O(s) atestado(s) relativo(s) aos serviços de engenharia emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, obrigatoriamente pelos contratantes titulares das obras, deverão estar acompanhado(s) do(s) respectivo(s) Certificado(s) de Acervo Técnico – CAT, expedido(s) pelo(s) CREA(S) da(s) região(ões) onde o(s) serviço(s) tenha(m) sido realizado(s). No(s) atestado(s) deverá(ão) estar contemplado(s) o(s) seguinte(s) serviço(s) como parcela(s) de maior relevância e valor significativo, consoante serviços constantes:

- 6.1.4.3.1.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLIAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE BINER EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE
- 6.1.4.3.1.2 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE
- **6.1.1.1.1.1** PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-2C.
 - a) Definem-se como obras similares aquelas construtivamente afins às de construção, reforma e ampliação em geral;
 - b) Definem-se como obras de porte e complexidade similares aquelas que apresentam grandezas e características técnicas semelhantes às descritas nas Especificações Técnicas, parte integrante deste Edital;
 - c) Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, engenheiro civil, detentor de atestado de responsabilidade técnica, e devidamente registrado no CREA, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico CAT, expedida por este Conselho, que comprove ter o profissional executado serviço relativo à obra similar à da presente licitação;
 - c1) Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:
 - O Empregado;
 - O Sócio;
 - O detentor de contrato de prestação de serviço;
 - c2) Os atestado(s) referentes aos responsáveis técnicos só serão aceito(s) se o(s) profissional(ais) em pauta possuir(em) vínculo obrigacional e/ou trabalhista com a licitante na data da licitação, comprovando mediante a apresentação de cópia autenticada do contrato de trabalho ou do registro na Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), contendo as folhas que demonstre o n.º de registro, qualificação civil, e última alteração de salário, além de cópias da ficha de registro de empregados da licitante, frente e verso.
 - d) Quando se tratar de dirigente ou sócio da licitante tal comprovação será através do ato constitutivo da mesma;
 - e) No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.
- 6.1.1.1 Declaração de que manterá na obra e/ou serviço, em tempo integral, o profissional indicado como responsável técnico, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Prefeitura, devidamente assinado pelo sócio responsável pela administração da empresa;
- 6.1.1.2 Apresentar indicação das instalações, dos equipamentos/aparelhamentos e do pessoal técnico permanente, adequados e disponíveis, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, mediante apresentação de relação explícita e declaração de sua disponibilidade, devidamente assinado pelo sócio responsável pela administração da empresa;
- **6.1.1.3** Atestado de visita técnica ao local da obra;





Comissão Permanente de Licitação

- **6.1.1.3.1** A Prefeitura Municipal de Caturité, através da Secretaria de Infraestrutura, expedirá, em nome da empresa proponente, o **ATESTADO DE VISITA TÉCNICA** referente ao local onde será realizada a obra objeto do presente certame, a qual deverá se fazer representar pelo Engenheiro Civil do quadro técnico da empresa, e/ou pelo representante legal da empresa, e/ou pelo procurador munido de instrumento de procuração específico para este ato, com firma reconhecida de quem lhe outorgou os direitos.
- **6.1.1.3.2** A visita técnica deverá ser agendada e realizada pelo representante das empresas interessadas, **até o primeiro dia útil anterior à licitação, das 08:00hs às 12:00hs, devendo ser agendada com até 24 horas de antecedência**. (Obs.: Não poderão ser agendas visitas para sábado, domingos e feriados).
- 6.1.1.3.3 O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante
- **6.1.2** Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação da forma do § 2°, do Art. 32, da Lei n°. 8.666/93, alterada pela Lei n°. 9.648/98 e Instrução Normativa MARE n°. 5/95, republicada no Diário Oficial da União de 19 de abril de 1996, nos termos do modelo constante do **Anexo II** deste Edital;
- **6.1.3** Declaração de inexistência em seu quadro pessoal de menores, na forma do disposto do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição, nos termos do modelo constante do **Anexo III** deste Edital;
- **6.1.4** Declaração de conhecimento do edital, conforme modelo apresentado no **Anexo VIII**, devidamente assinado pelo sócio responsável pela administração da empresa.
- **6.1.5** Termo de Renúncia, caso o participante envie apenas seus envelopes, sem representante credenciado e desejar renunciar ao direito de interpor recurso e ao prazo respectivo relativo à Fase de Habilitação, concordando com o prosseguimento do certame licitatório, conforme modelo **Anexo IX**;
- **6.1.6** Declaração de Autenticidade, conforme modelo apresentado no **Anexo X**, devidamente assinado pelo sócio responsável pela administração da empresa;
- **6.1.7** Declaração de ausência de servidor público no quadro social ou profissional da licitante, da Prefeitura Municipal de Caturité, conforme modelo **Anexo XI**;
- **6.1.8** Declaração de que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02/09, conforme modelo anexo **Anexo XII**;
- **6.1.9** Declaração de que, contratada, assume inteira responsabilidade pela execução das obras objeto deste Edital, e que se sujeita às especificações técnicas das mesmas, devidamente assinada pelo Representante legal da licitante.
 - **6.1.10** Certificado de Registro Cadastral CRC, fornecida pelo órgão licitante;
- **6.1** Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou publicação na imprensa oficial, ou, ainda, por cópias não autenticadas, desde que sejam exibidos os originais para conferência pela Comissão Permanente de Licitação. Não serão aceitas cópias ilegíveis, que não ofereçam condições de leitura das informações nelas contidas por parte desta mesma Comissão Permanente de Licitação.

7. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

- **7.1.** A proposta deverá ser elaborada visando atender o descrito neste Edital, conforme **Anexo IV** Minuta da Proposta de Preços, a ser impresso no papel timbrado da empresa, com observância dos seguintes requisitos:
- **7.1.1.** Estar impressas por processo eletrônico, em (01) uma via, em papel timbrado do licitante, redigida em língua portuguesa, em linguagem clara, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devidamente datada, assinada na última folha, rubricada nas demais pelo representante legal e o responsável técnico e conter o seguinte:
- **7.1.1.1.** Especificação clara e completa dos serviços oferecidos, sem conter alternativas de preço ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado;





Comissão Permanente de Licitação

- **7.1.1.2.** Preço unitário, por item, expresso em R\$ (reais), entendido preço total como sendo preço unitário multiplicado pela quantidade solicitada obrigatoriamente, em algarismos arábicos;
 - **7.1.1.3.** Prazo de validade da proposta de no mínimo 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação;
- **7.1.1.4.** Declaração expressa de estarem incluídos nos preços unitários propostos todos os impostos, taxas, seguros, fretes, bem como quaisquer outras despesas, diretas e indiretas incidentes até a efetiva entrega do objeto deste Edital;
 - **7.1.1.5.** A razão social, o CNPJ e o endereço completo;
 - **7.1.1.6.** Indicação do número desta Tomada de Preços;
 - **7.1.1.7.** Valor total da proposta, expresso em real, e por extenso;
 - **7.1.1.8.** Prazo de Execução da Obra: **03** (**TRES**) **meses**, após a emissão da Ordem de Serviços;
 - **7.1.1.9.** Prazo de pagamento: em até 30 (trinta) dias após a emissão do boletim de medição.
 - **7.1.1.10.** Local data e assinatura da proposta pelo representante legal e o responsável técnico.
 - **7.2.** O licitante deverá incluir também no Envelope 02 Proposta de Preços:
 - **7.2.1.** Composição de cada preço unitário constante da planilha apresentada;
 - **7.2.2.** Composição de encargos sociais e trabalhistas, adequada à política de utilização de mão-de-obra, de acordo com Projeto Básico;
 - 7.2.3. Composição de Taxa de B.D.I. Bonificação de Despesas Indiretas, acompanhada do detalhamento de composição auxiliar para os Impostos, devidamente assinada pelo Engenheiro Responsável Técnico e pelo Representante legal da licitante, obedecendo ao Acórdão nº 325/2007 TCU Plenário. Não devem ser computadas as alíquotas, referentes à IRPJ e CSLL sob pena de desclassificação;
 - **7.2.4.** Declaração conforme modelo apresentado anexo a este Edital, ou seja, **ANEXO XIII**, comprometendose a empregar residentes do município onde a obra será executada, em pelo menos 10% (dez por cento) da mão de obra total necessária, em obediência ao inciso IV, do art. 12, da Lei nº 8.666/93.
 - **7.2.5.** Declaração conforme modelo apresentado anexo a este Edital, ou seja, **ANEXO XIV**, comprometendose a empregar 5% (cinco por cento) do total de vagas existentes na contratação da obra aos sentenciados, em cumprimento à Lei Estadual nº 9.430/2011.
 - 7.2.6. Declaração conforme modelo apresentado no ANEXO XV deste Edital, comprometendo-se a adotar do Projeto de Gerenciamento de Resíduo de Construção Civil PGRCC, nas condições determinadas pelo CONAMA, através da Resolução nº 307/2002
- **7.3.** A licitante somente poderá retirar sua proposta, mediante requerimento escrito à Comissão, antes da abertura do respectivo envelope, desde que caracterizado motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão;
 - **7.4.** Serão desclassificadas as propostas que:
 - **7.4.1.** Não atenderem às exigências deste Edital;
 - **7.4.2.** Contiverem ofertas de vantagens com base nas outras propostas apresentadas;
 - 7.4.3. Apresentarem preço unitário e global superiores aos preços estimados pelo Órgão Licitante ou preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter sua viabilidade demonstrada através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado, observando-se o que dispõe o §1º do Art. 48 da Lei 8.666/93;
 - **7.4.4.** Apresentarem percentuais de encargos sociais e/ou tributos em desacordo com a legislação pertinente, quando inferiores.
 - **7.5.** Do reajuste de preços:
 - **7.5.1.** O valor do contrato será fixo e irreajustável, porém poderá ser corrigido anualmente mediante requerimento da contratada, após o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, pela variação do índice INCC (Índice Nacional de Custos da Construção) ou outro que vier a substituí-lo, e afetará exclusivamente as etapas/parcelas do empreendimento cujo atraso não decorra de culpa da contratada.





Comissão Permanente de Licitação

- **7.6.** Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto;
- **7.7.** A omissão de qualquer despesa necessária à perfeita execução do objeto será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo a licitante pleitear acréscimo após a abertura das propostas.

8. DAS REUNIÕES DA CPL E DO RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS

- **8.1.** As reuniões da Comissão Permanente de Licitação serão públicas e acessíveis ao público, salvo quanto ao conteúdo das Propostas, até a respectiva abertura, presentes seus membros e os respectivos representantes das licitantes, desenvolvendo-se os trabalhos de acordo com as reuniões e fases estabelecidas no item 9.0;
- **8.2.** A Comissão reserva-se ao direito de alterar as datas ou as pautas das reuniões, ou mesmo suspendê-las, em função do desenvolvimento dos trabalhos, obedecidas às normas legais aplicáveis;
- **8.3.** No dia, hora e local designados neste edital, na presença dos representantes das licitantes e demais pessoas que queiram assistir ao ato, a Comissão Permanente de Licitação receberá, em envelopes distintos, devidamente fechados e rubricados nos fechos, a documentação exigida para habilitação e classificação e registrará em ata a presença dos participantes. Após o recebimento dos envelopes, nenhum outro documento será aceito pela Comissão Permanente de Licitação.
- **8.4.** Cada licitante credenciará apenas um representante que será o único admitido a intervir nas fases do procedimento licitatório e a responder, para todos os atos e efeitos previstos neste edital, por sua representada.
- **8.5.** Quando da entrega dos envelopes "Documentos de Habilitação" e "Documentos de Classificação", as empresas poderão ser representadas durante o certame por procurador legalmente habilitado, desde que seja entregue à Comissão Permanente de Licitação, no início da referida sessão, o instrumento de procuração com a firma do outorgante reconhecida em cartório, conforme minuta no **Anexo I**.
- **8.6.** No caso de o representante ser sócio ou diretor estatutário ou contratualmente habilitado a representar a empresa, deverá ser apresentado documento de identidade e cópia do estatuto ou contrato social com a última alteração da constituição da empresa.
- **8.7.** A não apresentação ou incorreção de quaisquer dos documentos de credenciamento não inabilitará a licitante, mas impedirá o representante de manifestar-se e responder por ela até que seja cumprido o disposto nos itens 7.4 e 7.5 deste edital.
 - **8.8.** O representante poderá ser substituído por outro devidamente credenciado.
 - **8.9.** Não será admitida a participação de um mesmo representante para mais de uma empresa licitante.

9. NORMAS DE CONDUÇÃO DO JULGAMENTO E CRITÉRIOS ESTABELECIDOS

- **9.1.** A licitação será processada e julgada pela Comissão Permanente de Licitação, que no dia e hora estabelecidos, em sessão pública, receberá os envelopes dos participantes e os examinará quanto a sua inviolabilidade, sendo rubricados conjuntamente pela Comissão e representantes dos licitantes presentes.
 - 9.2. O julgamento da Licitação será realizado em 02 (duas) fases:
- **9.2.1.** A fase de habilitação (1ª) compreenderá a verificação e análise dos documentos apresentados nos envelopes "Documentos de Habilitação" de cada licitante, relativamente ao atendimento das exigências constantes do presente edital;
- 9.2.2. A fase de classificação e julgamento final (2ª) que compreenderá a verificação e análise de todos os elementos contidos nos envelopes "Documentos de Classificação" das licitantes habilitadas na fase anterior e elaboração da relação de Classificação final das licitantes.

9.3. – Fase de Habilitação (1ª FASE):

- **9.3.1.** Efetuados os procedimentos previstos no item 8 deste edital, o Presidente da Comissão Permanente de Licitação anunciará a abertura dos envelopes referentes aos "Documentos de Habilitação", os quais serão rubricados, folha por folha, pela Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes das licitantes presentes;
- **9.3.2.** Visando facilitar o acesso a documentação dos licitantes, tendo em vista a pandemia do Pandemia do Covid-19, os documentos apresentados serão digitalizados e disponibilizados via internet, no sitio eletrônico do Prefeitura de Caturité /PB (https://www.caturitel.pb.gov.br/), oportunizando-se a eventuais interessados/licitantes, o exercício de seu direito ao contraditório e ampla defesa





Comissão Permanente de Licitação

- **9.3.3.** As licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação na presente licitação, ou os apresentarem em desacordo com o estabelecido neste edital ou com irregularidades, serão inabilitadas, não se admitindo complementação posterior;
 - **9.3.4.** Ocorrendo inversão dos documentos nos envelopes a licitante será inabilitada;
- **9.3.5.** Se alguma certidão exigida em procedimento Licitatório realizado nesta Prefeitura não contiver, expressamente, o prazo de validade, a Comissão convenciona o prazo como sendo de 90 (noventa) dias, a contar da data de sua expedição, ressalvada a hipótese do licitante comprovar que o documento tem validade superior ao aqui convencionado, mediante juntada de norma legal pertinente;
- **9.3.6.** Não sendo necessária a suspensão da reunião para análise da documentação ou realização de diligências ou consultas, a Comissão Permanente de Licitação decidirá sobre a habilitação de cada licitante;
- **9.3.7.** Estando presentes todos os representantes das licitantes, a Comissão Permanente de Licitação poderá intimá-los verbalmente da decisão sobre a habilitação ou inabilitação. Caso Contrário, a intimação far-se-á por meio de publicação do Diário Oficial. Em qualquer situação, tudo deverá constar da ata que será assinada por todos os seus membros e pelos representantes das licitantes;
- **9.3.8.** Intimadas as licitantes verbalmente, em sessão da Comissão Permanente de Licitação e não havendo intenção de interposição de recurso por parte de nenhuma delas, bem como exigir-se-á que a decisão seja levada a termo, fato que deverá constar da ata, serão devolvidos às licitantes inabilitadas os envelopes fechados de "Documentos de Classificação", procedendo-se, em seguida, a abertura desses envelopes das licitantes habilitadas;
- **9.3.9.** Havendo, na sessão, manifesto interesse de interposição de recurso por parte de qualquer licitante, fato que deverá constar da ata, a Comissão Permanente de Licitação encerrará a reunião, mantendo em seu poder todos os envelopes de "Documentos de Classificação" devidamente fechados e rubricados, abrindo-se, desta forma, o período recursal de que trata o artigo 109 da Lei nº 8.666/93, bem como fica o licitante obrigado a confirmar, por escrito, no prazo legal, o termo do recurso;
- **9.3.10.** Caso julgue necessário, a Comissão Permanente de Licitação poderá suspender a reunião, para análise da documentação, realização de diligências ou consultas, tudo sendo registrado em ata;
- **9.3.11.** Suspensa à reunião, todos os documentos de habilitação e os envelopes de classificação, estes devidamente fechados, ficarão em poder da Comissão Permanente de Licitação, após serem rubricados por todos os seus membros e pelos representantes das licitantes presentes;
- **9.3.12.** Após a análise da documentação ou a realização de diligências ou consultas, a Comissão Permanente de Licitação fará publicar no Diário Oficial, sua decisão quanto à habilitação;
- **9.3.13.** Publicada a decisão da Comissão Permanente de Licitação no Diário Oficial, abre-se o período recursal de que trata o art. 109, da Lei nº 8.666/93;
- 9.3.14. Decorrido o período recursal sem interposição de recursos, ou apreciados os eventualmente interpostos na forma da lei, a Comissão Permanente de Licitação marcará data para abertura dos envelopes "Documentos de Classificação" das licitantes habilitadas. Os envelopes relativos às propostas das licitantes inabilitadas permanecerão em poder da Comissão Permanente de Licitação, devidamente lacrados, à disposição da licitante interessada, durante vinte dias contados da data da ciência da inabilitação, após os quais serão destruídos;
- **9.3.15.** Após a fase de habilitação não é admitida desistência da proposta, que será considerada em todos os seus efeitos obrigacionais, salvo, por motivo justo, decorrente de fato superveniente aceito pela Comissão Permanente de Licitação.
- **9.3.16.** Quando todas as licitantes forem inabilitadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação de habilitação, escoimada das causas da inabilitação, permanecendo os envelopes de "Documentos de Classificação" em seu poder.

9.4. – Fase de classificação e julgamento final (2ª FASE):

9.4.1. – Decidida à habilitação, sem interposição de recursos, ou com a desistência expressa de todas as licitantes do direito de recorrer, a comissão procederá a aberturas dos envelopes de "Documentos de Classificação" das licitantes habilitadas, os quais serão rubricados folha por folha pela Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes das licitantes presentes;





Comissão Permanente de Licitação

- **9.4.2.** Os erros de soma e ou multiplicação, eventualmente, configurados na proposta de preços dos licitantes, serão corrigidos pela Comissão Permanente de Licitação e havendo divergência entre o preço unitário e o preço total do item, prevalecerá o preço unitário, desde que seja exequível;
- **9.4.3.** A Comissão Permanente de Licitação poderá suspender a reunião para análise das propostas e, se for o caso, para a realização de diligências ou consultas;
- **9.4.4.** As licitantes que apresentarem as propostas em desacordo com o estabelecido neste edital, ou com irregularidades, bem como as que apresentarem preços superfaturados ou com preços manifestamente inexequíveis, nos termos do inciso II e § 1º do art. 48, serão desclassificadas, cabendo a comissão justificar os motivos da decisão, garantido o direito de defesa do proponente;
- **9.4.5.** Será, também, desclassificada a proposta que, para a sua viabilização, necessite de vantagens ou subsídios que não estejam previamente autorizados em lei e à disposição de todos os concorrentes;
- **9.4.6.** Serão submetidas ao julgamento final somente as propostas das licitantes que não tenham sido consideradas desclassificadas nos termos do item 8.3;
- **9.4.7.** Quando todas as licitantes forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas, escoimadas das causas da desclassificação;
- **9.4.8.** O julgamento das propostas será efetuado considerando-se como vencedor, o licitante cuja proposta financeira apresente o **MENOR PREÇO GLOBAL** procedendo-se à classificação dos demais qualificados, por ordem crescente dos preços propostos.
- **9.4.9.** Ocorrendo empate de preços totais apresentados no item anterior por duas ou mais licitantes, não será admitida nenhuma preferência entre empresas brasileiras e estrangeiras, devendo o julgamento ocorrer na forma do item 8.4.10:
- **9.4.10.** A classificação se fará por sorteio, em ato público, para o qual todas as licitantes classificadas serão convocadas:
- **9.4.11.** Decorridos 30 (trinta) minutos da hora marcada, sem que compareçam todos os convocados, o sorteio será realizado a despeito das ausências;
 - **9.4.12.** Será declarada vencedora da presente licitação, a licitante classificada em primeiro lugar;
- **9.4.13.** Os procedimentos acima definidos serão efetuados para cada item, atendendo ao exposto neste edital. Caso o julgamento da proposta for por lote, uma mesma licitante poderá ser declarada vencedora para um ou mais lotes ou mesmo para todos;
- **9.4.14.** Concluída a análise das propostas, a Comissão Permanente de Licitação fará a publicação no Diário Oficial a sua decisão, sobre a classificação e julgamento final da licitação, o que abrirá o período recursal de que trata o art. 109 da Lei nº 8.666/93;
- **9.4.15.** Das reuniões para recebimento e abertura dos envelopes dos documentos de habilitação e de classificação serão lavradas atas circunstanciadas e distintas, que mencionarão todas as licitantes, as propostas apresentadas, as reclamações e impugnações feitas pelas licitantes e as demais ocorrências que interessarem ao julgamento da licitação, devendo ser as mesmas assinadas pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e por todos os representantes presentes das licitantes;
- **9.4.16.** Em caso de divergência entre informações contidas em documentação impressa e na proposta específica, prevalecerão as da proposta;
- **9.4.17.** Publicado o resultado do julgamento da licitação, e depois de decididos os recursos eventualmente interpostos, ou decorrido o prazo recursal sem interposição, o julgamento da licitação será submetido ao Senhor Prefeito Municipal, para homologação e adjudicação.

10. DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

- **10.1.** A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, deverão apresentar, no envelope de habilitação, declaração, firmada por contador, de que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, além dos documentos previsto no item 6.0 deste edital e atendam o que segue:
 - 10.1.1. As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal (item 6.1.2), mesmo que esta apresente alguma restrição.





Comissão Permanente de Licitação

- 10.1.2. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado, as mesmas, 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 Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
- **10.2.** A não-regularização da documentação, no prazo previsto no item 6.4, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.
- 10.3. Serão desclassificadas as propostas com preços excessivos ou que, após a análise da Comissão de Licitação, contiverem preços manifestadamente inexequíveis. Neste caso, antes da desclassificação, a Comissão de Licitação, marcará por escrito, o prazo de 02 (dois) dias corridos para que a empresa prove, por escrito, a compatibilidade dos preços com os praticados no mercado. Se a justificativa não for aceita, efetivar-se-á a desclassificação.
- **10.4.** Nas licitações será assegurado o critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, que atenderem os itens 10.1 a 10.3, bem como as condições contidas desse Edital.

11. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

- **11.1.** Concluído o julgamento das propostas o objeto da licitação será adjudicado e homologado pela autoridade superior, desde que entenda viável a Prefeitura de Caturité;
- 11.2. Adjudicado o objeto da presente licitação, a Prefeitura Municipal de Caturité convocará o adjudicatário para assinar o termo de contrato em até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81, da Lei 8.666/93;
- 11.3. A Prefeitura Municipal de Caturité PB poderá, quando o classificado não assinar o contrato no prazo e condições estabelecidas neste Edital, poderá convocar os proponentes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços, ou revogar a licitação, independentemente da cominação prevista no art. 81 da Lei nº. 8666/93;
- **11.4.** O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma só vez, por igual período, nas situações previstas no art. 64, § 1°, da Lei nº 8.666/93.

12. DAS CONDIÇÕES CONTRATUAIS

- **12.1.** Findo o processo licitatório, o licitante vencedor e a Prefeitura Municipal de Caturité PB celebrarão contratos nos moldes da minuta de contrato constante neste Edital;
- 12.2. A contratação com o (s) licitante (s) vencedor (es) far-se-á por Contrato de Prestação de Serviços em regime de execução indireta e Nota de Empenho, emitidas pela Prefeitura Municipal de Caturité PB, observadas as condições deste edital e seus anexos, a proposta apresentada e a legislação correspondente;
- **12.3.** A recusa da empreiteira em assinar o contrato, acarretar-lhe-á suspensão do direito de licitar, no órgão licitante, pelo prazo de 12 (doze) meses.
- **12.4.** Até a entrega da Nota de Empenho, a proposta da licitante vencedora poderá ser desclassificada se a Prefeitura Municipal de Caturité tiver conhecimento de fato desabonador à sua habilitação, conhecido após o julgamento;
- 12.5. Ocorrendo à desclassificação da proposta da licitante vencedora por fatos referidos no item anterior, a Prefeitura Municipal de Caturité PB, poderá convocar as licitantes remanescentes observando o disposto no item 10.2 deste Edital.

13. DA GARANTIA DA CONTRATAÇÃO, DA FISCALIZAÇÃO E DO RECEBIMENTO DA OBRA

- **13.1.** A empresa no ato da assinatura do contrato deverá fornecer garantia equivalente a **5%** (**cinco por cento**) do valor deste, cabendo-lhe a opção por uma das seguintes modalidades, abaixo relacionadas:
- **13.1.1.** Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, devendo estes terem sido emitidos 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.





Comissão Permanente de Licitação

- **13.1.2.** Seguro garantia;
- **13.1.3.** Fiança Bancária;
- **13.2.** A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e atestado de recebimento do serviço pelo secretário requisitante, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente;
- **13.3.** Para acompanhamento e fiscalização da obra, objeto desta licitação, o Município designará servidor ou comissão, que farão o recebimento nos termos do artigo 73, I, "a" e "b", da Lei 8.666/93, da seguinte forma:
 - a) **provisoriamente,** pelo responsável pela fiscalização, mediante termo circunstanciado, em até 15 (quinze) dias consecutivos, contados do aviso de conclusão de cada etapa da obra, feito por escrito, pela licitante vencedora, para efeito de posterior verificação da conformidade com o solicitado na licitação;
 - **b) definitivamente,** pela comissão designada, mediante termo circunstanciado, após o decurso de prazo de observação, em até 60 (sessenta) dias consecutivos contados após o recebimento provisório, nos termos do subitem 13.3.a.
- **13.4.** A fiscalização da obra e dos serviços contratados será efetuada por técnicos do Município, que deverão dispor de amplo acesso às informações, obras e serviços que julgarem necessários;
- 13.5. Obras e serviços incompletos, defeituosos ou em desacordo com o Projeto e o Memorial Descritivo deverão ser refeitos imediatamente, não cabendo à empresa executora o direito à indenização, ficando a mesma sujeita às sanções previstas neste edital.

14. DA SUBCONTRATAÇÃO

14.1. – Sempre que for julgado conveniente, de acordo com a Fiscalização, poderá a CONTRATADA, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, devendo, no caso, os ajustes de subcontratações, serem aprovados pelo órgão licitante, a CONTRATADA, entretanto, será responsável perante o órgão licitante pelos serviços dos subcontratados, podendo, no caso de culpa destes, e se os interessados nas obras o exigirem, rescindir os respectivos ajustes, mediante aprovação da PREFEITURA;

15. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- **15.1.** O pagamento devido ao adjudicatário será efetuado, em moeda corrente nacional, mediante ordem bancária e/ou cheque nominativo, em até 30 (trinta) dias após a emissão do boletim de medição;
- **15.2.** Serão cobrados 5% de ISS sobre o valor da mão-de-obra da nota fiscal, 1,5% referente ao Imposto de Renda Retido na Fonte IRRF sobre o valor total da nota fiscal (quando se tratar de empresa optante do Super Simples, serão descontados apenas o ISS, devendo os demais impostos serem pagos pela contratada, de conformidade com a LC 123/2006 e suas alterações);
- **15.3.** A Nota Fiscal correspondente deverá ser entregue, pela licitante vencedora, diretamente ao Gestor do Contrato, que somente atestará a execução dos serviços e liberará a referida Nota Fiscal para pagamento, quando cumpridas, pela licitante vencedora, todas as condições pactuadas;
- **15.4.** Quando do pagamento da primeira parcela contratual, a contratada deverá comprovar, perante a Secretaria Municipal Finanças, a matrícula do objeto licitado, junto ao Instituto Nacional de Seguridade Social INSS. Nenhum pagamento será efetuado à contratada antes de paga ou relevada qualquer multa que lhe tenha sido aplicada e/ou sem que antes tenha sido comprovado o recolhimento da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da obra, recolhimento das garantias do contrato, conforme o caso, e Certidão de Matrícula da Obra junto a SRF.
- 15.5. O pagamento de qualquer medição somente será efetuado mediante a apresentação da Guia de Recolhimento Prévio, das Contribuições Previdenciárias, incidentes sobre a remuneração dos segurados incluídas em Nota Fiscal ou Fatura, correspondente aos serviços executados, quando da quitação da referida Nota Fiscal ou Fatura, na forma prevista na Lei 8.212/91, alterada pela Lei 9.032 de 28.04.95, e regulamentos instituídos pelo Regime Geral de Previdência Social RGPS, bem como as Certidões Negativas de Débitos com a RECEITA FEDERAL, com a RECEITA ESTADUAL e com a DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO.
- **15.6.** O pagamento da última parcela pela contratante, ficará condicionado a apresentação da respectiva Certidão Negativa de Débito CND da Contratada, alusiva a matricula da obra, expedida por aquele Instituto, dando baixa e quitação junto àquele órgão.
- **15.7.** A Contratada só receberá a primeira medição com a entrega dos documentos de Licença da Obra (CREA, Prefeitura, etc.).





Comissão Permanente de Licitação

- **15.8.** Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstâncias que impeçam a liquidação da despesa, aquela será devolvida e o pagamento ficará pendente até que a licitante vencedora providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando ônus para a Prefeitura Municipal de Caturité;
- **15.9.** A critério da Contratante poderão ser descontados dos pagamentos devidos os valores para cobrir possíveis despesas com multas, indenizações a terceiros, seguros ou outras de responsabilidade da Contratada;
- **15.10.** As despesas decorrentes do presente contrato serão custeadas com os recursos constantes na dotação orçamentária abaixo especificada, consignada no Orçamento Municipal do exercício de 2020, sendo o seguinte:
 - **15.11.** Os recursos financeiros para custear a referida despesa serão oriundos da Secretaria de Infra Estrutura 02 Poder Executivo 02.010 Secretaria de Obras e Infraestrutura 15.451.1009.1014– Implantação ou recuperação pavimentação em paralelepípedos ou asfáltica 4.4.90.51 Obras e Instalações Contrato de Repasse nº 1064.018-11/2019 e Recursos próprios a título de contrapartida.

16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 16.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 a Contratada que inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação; ensejar o retardamento da execução do objeto; fraudar na execução do contrato; comportar-se de modo inidôneo; cometer fraude fiscal; ou não mantiver a proposta;
- **16.2** A Contratada que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
 - **16.2.1** advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
 - 16.2.2 multa moratória de até 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;
 - 16.2.2.1 em se tratando de inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), aplicar-se-á multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento), de modo que o atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração contratante a promover a rescisão do contrato;
 - **16.2.2.2** as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
 - 16.2.3 multa compensatória de até 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
 - **16.2.3.1** em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
 - **16.2.4** suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
 - 16.2.5 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior;
- **16.3** A aplicação de multa não impede que a Administração rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.
- **16.4** A recusa injustificada da Adjudicatária em assinar o Contrato, após devidamente convocada, dentro do prazo estabelecido pela Administração, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.
 - **16.5** A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação da multa.
 - **16.6** Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:





Comissão Permanente de Licitação

- **16.6.1** tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- **16.6.2** tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- **16.6.3** demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- **16.7** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- **16.8** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- **16.9** As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da Prefeitura de Caturité /PB, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
 - **16.9.1** Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
 - 16.9.2 O valor da multa poderá ser descontado na Fatura ou crédito existente na Prefeitura Municipal de Caturité, em favor da licitante vencedora, sendo que, caso o valor da multa seja superior ao crédito existente, à diferença será cobrada na forma da lei;
 - 16.9.3 Se o valor da multa não for pago, será cobrado administrativamente, podendo, ainda, ser inscrito como
 Dívida Ativa do Município e cobrado judicialmente;
- **16.10** As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.
- **16.11** As multas e outras sanções aplicadas só poderão ser relevadas, motivadamente e por conveniência administrativa, mediante ato da Autoridade Superior devidamente justificado;

17. DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

- 17.1 A impugnação a este ato convocatório e seus anexos, poderá ser feita por qualquer cidadão, por irregularidade na aplicação da Lei Nº 8.666/93 e suas alterações, devendo protocolar o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação, devendo a administração julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no parágrafo 1º do Art.113;
- 17.2 Todo licitante é parte legítima para impugnar o presente Edital por irregularidade, sendo que, qualquer pedido de impugnação deverá ser protocolado até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes da habilitação em tomada de preços, na sala de reuniões da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Caturité de segunda à sexta-feira, das 08:00 às 12:00h;
- 17.3 Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a administração o licitante que não o fizer até o prazo descrito no subitem 17.2. As falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

18 RECURSOS ADMINISTRATIVOS

- 18.1 Dos atos da Administração, decorrentes da aplicação da Lei nº. 8.666, de 21.06.93, e suas atualizações, caberá:
 - I. recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata nos casos de:
 - a) Habilitação ou inabilitação da licitante;
 - b) Julgamento das propostas;
 - c) Anulação ou revogação da licitação;
 - d) Indeferimento do pedido de inscrição em registro cadastral, sua alteração ou cancelamento;
 - e) Rescisão do contrato, a que se refere o inciso I do art. 79 da Lei nº. 8.666/93;
 - f) Aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou multa;





Comissão Permanente de Licitação

- II. representação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação ou do contrato, de que não caiba recurso hierárquico;
- III. pedido de reconsideração de decisão do Prefeito Municipal, no caso de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.
- **18.2** O recurso previsto nas alíneas "a" e "b" do inciso I do item 17.1 terá efeito suspensivo, podendo a autoridade superior competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir ao recurso interposto eficácia suspensiva aos demais recursos;
- **18.3** Interposto, o recurso será comunicado às demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis;
- **18.4** O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhá-lo devidamente informado àquela autoridade. Neste caso, a decisão deverá ser proferida dentro de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade (§ 4º do artigo 109 da Lei nº. 8.666, de 1993);
- **18.5** A intimação dos atos referidos nas alíneas "a", "b", "c" e "e", do inciso I do item 17.1, excluindo-se as penas de advertência e multa de mora, e no inciso III, será feita mediante publicação no Diário Oficial, salvo para os casos previstos nas alíneas "a" e "b" do inciso I do item 17.1, se presentes os prepostos das licitantes no ato em que foi adotada a decisão, quando poderá ser feito por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata;
 - 18.6 Os recursos interpostos fora dos prazos não serão conhecidos.

19. DA VIGÊNCIA

19.1 – O Contrato terá vigência de 05 (CINCO) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado, nos termos do disposto da Lei nº. 8.666/93.

20 DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DAS PARTES

20.1- Caberá a licitante vencedora

- **20.1.1** Executar a obra, objeto deste contrato, segundo especificações do Projeto;
- **20.1.2** Proceder à execução da obra contratada nas datas previstas no Cronograma Físico-Financeiro;
- 20.1.3 Correrão por conta da CONTRATADA todas as despesas necessárias à consecução do objeto contratado;
- **20.1.4** Arcar com encargos trabalhistas, fiscais (ICMS e outros), previdenciários, comerciais, embalagens, fretes, tarifas, seguros, tributários, descarga, transporte, material, mão-de-obra, maquinários, equipamentos, ferramentas, insumos necessários, responsabilidade civil e demais despesas incidentes ou que venham a incidir sobre a obra resultante deste contrato, bem como os riscos atinentes à atividade;
- **20.1.5** Os preços contratados serão considerados completos e suficientes para a execução de todos os serviços, objeto deste contrato, sendo desconsiderada qualquer reivindicação de pagamento adicional devido a erro ou má interpretação de parte da CONTRATADA;
- **20.1.6** Na hipótese de qualquer reclamatória trabalhista proposta contra a CONTRATANTE pelos empregados da CONTRATADA, esta deverá comparecer espontaneamente em juízo, reconhecendo sua verdadeira condição de empregadora e substituir a CONTRATANTE no processo até sentença final, respondendo pelos ônus diretos e/ou indiretos de eventual condenação. Esta responsabilidade não cessa após o término ou rescisão do presente contrato;
 - **20.1.7** Assegurar os empregados contra riscos de acidentes de trabalho;
- **20.1.8** Indenizar terceiros e à Administração todo e qualquer prejuízo ou dano, decorrentes de dolo ou culpa, durante a execução do contrato, ou após o seu término, em conformidade com o artigo 70 da Lei nº. 8.666/93;
 - **20.1.9** Cumprir fielmente o contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas;
- **20.1.10** Fornecer toda a mão-de-obra, materiais (conforme Projeto e Memorial Descritivo), ferramentas, equipamentos, maquinários necessários à perfeita execução da obra de que trata o presente contrato;
 - **20.1.11** Atribuir os serviços a profissionais legalmente habilitados e idôneos;
- **20.1.12** O Engenheiro Civil indicado como Responsável Técnico assume o compromisso de comparecer na obra, no mínimo, uma vez ao dia, para o bom acompanhamento dos serviços, em conformidade com a declaração entregue na licitação. Caso fique caracterizado que o mesmo não esteja cumprindo com esta exigência, também será motivo de rescisão do contrato;
 - **20.1.13** O encarregado de obras deverá atender somente esta obra;





Comissão Permanente de Licitação

- **20.1.14** Toda e qualquer impugnação feita pela CONTRATANTE obrigará a CONTRATADA a corrigir ou reparar e efetuar substituição de material inadequado, sem qualquer ônus à CONTRATANTE, em até 10 (dez) dias consecutivos. Não sendo possível, indenizará o valor correspondente, acrescido de perdas e danos;
- **20.1.15** Apresentar à CONTRATANTE a respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) registrado no CREA do Responsável Técnico pela execução da obra, sem a qual esta não poderá ser iniciada, juntamente com os dados de identificação de seu preposto, nos termos do artigo 68 da Lei nº. 8.666/93;
- **20.1.16** Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, durante toda a execução do contrato e em compatibilidade com as obrigações assumidas;
- **20.1.17** Responder pela qualidade, quantidade, perfeição, segurança e demais características da obra, bem como a observação às normas técnicas;
- **20.1.18** Instituir um diário de ocorrências, em 3 vias, para anotações destas e outros eventos que se fizerem necessários:
- **20.1.19** Manter limpo os locais da obra, fazendo remover o lixo e entulhos para fora dos locais da mesma, em forma periódica;
- **20.1.20** Entregar a obra completamente limpa, acabada, desembaraçada de equipamentos, máquinas, sobras de material e com todas as instalações em perfeito funcionamento;
 - 20.1.21 Assegurar livre acesso por parte da fiscalização a todas as partes da obra em andamento;
 - 20.1.22 Arcar com as despesas com demolições e reparos de serviços mal executados ou errados, por sua culpa;
 - 20.1.23 Remover da obra em forma imediata todo e qualquer material não-aprovado pela fiscalização;
 - 20.1.24 Chamar a fiscalização com antecedência razoável sempre que houver necessidade;
 - 20.1.25 Assumir perante a CONTRATANTE a responsabilidade por todos os serviços realizados;
- **20.1.26** Apresentar, sempre que exigidos pela CONTRATANTE, quaisquer documentos constantes das disposições contidas no Decreto nº. 612 de 21/07/92 e Lei nº. 8.212/91, e demais legislações previdenciárias, bem como, os demais documentos apresentados na licitação, caso o vencimento dos comprovantes apresentados no certame, seja anterior ao término da vigência desta contratação;
 - 20.1.27 Substituir qualquer material, quando em desacordo com as respectivas especificações;
- **20.1.28** A CONTRATADA não poderá substituir os membros da equipe técnica, salvo casos de força maior, e mediante prévia concordância da CONTRATANTE, apresentando para tal fim, o acervo do novo técnico a ser incluído na equipe, que deverá ser igual ou superior ao anterior. Caso haja a substituição do responsável técnico, a CONTRATADA deverá recolher, também, a ART referente à obra;
- **20.1.29** Dispor de máquinas, equipamentos e equipe técnica permanente para o cumprimento do objeto deste contrato;
- **20.1.30** Em caso de eventual necessidade de aditamento de prazo, a CONTRATADA deverá protocolar na Comissão Permanente de Licitação CPL a solicitação no máximo 30 (trinta) dias consecutivos antes do encerramento do prazo contratual;
- **20.1.31** Informar ao Setor Financeiro da Prefeitura Municipal de Caturité qualquer mudança de endereço, telefone, fax ou outros:
- **20.1.32** Em nenhuma hipótese veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto desta Tomada de Preços, sem prévia autorização da Prefeitura Municipal de Caturité;
- **20.1.33** Prestar esclarecimentos à Prefeitura Municipal de Caturité PB, sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolvam independentemente de solicitação;
- **20.1.34** O adjudicatário da execução dos serviços ficará obrigado a consertar o objeto da presente tomada de preços, que vier a ser recusado por não atender as especificações, sem que isto acarrete qualquer ônus para a Administração ou importe na revelação das sanções previstas na legislação vigente e no ato convocatório.
 - 20.2- Caberá à Prefeitura Municipal de Caturité:
 - 20.2.1 Fiscalizar, orientar, impugnar e dirimir dúvidas emergentes da execução do objeto contratado;
- **20.2.2** Receber a obra contratada e lavrar termo de recebimento provisório. Se o objeto contratado não estiver de acordo com as especificações, rejeitá-lo no todo ou em parte, do contrário, após a análise de compatibilidade entre o contratado e o efetivamente entregue, será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo;
 - **20.2.3** Efetuar pagamentos nas condições e preços pactuados;
 - **20.2.4** Fornecer a Ordem de Início da obra, bem como o *layout* das placas;





Comissão Permanente de Licitação

20.2.5 - O recebimento definitivo não exime a CONTRATADA da responsabilidade pela perfeição, qualidade, quantidade, durabilidade, segurança, compatibilidade com o fim a que se destina e demais peculiaridades da obra.

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 21.1 A Prefeitura Municipal de Caturité poderá cancelar de pleno direito a Nota de Empenho que vier a ser emitida em decorrência desta licitação, bem como rescindir o respectivo Contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, desde que motivado o ato e assegurados à licitante vencedora o contraditório e a ampla defesa quando esta:
- a) Venha a ser atingida por protesto de título, execução fiscal ou outros fatos que comprometam a sua capacidade econômico-financeira;
 - **b)** For envolvida em escândalo público e notório;
 - c) Quebrar sigilo profissional;
- d) Utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, informações não divulgadas ao público e as quais tenha acesso por força de suas atribuições contratuais e que contrariem as condições estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Caturité; e
 - e) Na hipótese de ser anulada a adjudicação em virtude de qualquer dispositivo legal que a autorize.
- **21.2** Não serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos, ou retificações aos documentos, após sua apresentação;
- 21.3— As reclamações referentes à documentação e às propostas deverão ser feitas no momento de sua abertura, por escrito, quando serão registradas em ata, sendo vedada a qualquer licitante observações ou reclamações posteriores, a este respeito;
- **21.4** A apresentação da proposta implica para a licitante a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor, bem como a integral e incondicional aceitação de todos os termos e condições deste Edital, sendo responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação;
- 21.5 Havendo indícios de conluio entre as licitantes ou de qualquer outro ato de má-fé, a Prefeitura Municipal de Caturité comunicará os fatos verificados ao Ministério Público Estadual, para as devidas providências;
- 21.6— É proibido a qualquer licitante tentar impedir o curso normal do processo licitatório mediante a utilização de recursos ou de meios meramente proletários, sujeitando-se o autor ás sanções legais e administrativas previstas no art. 93 da Lei Federal 8.666/93 e alterações posteriores;
- **21.7** A licitante inabilitada deverá retirar sua proposta, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da data de intimação do ato. Decorrido este prazo, sem que a proposta seja retirada, a Prefeitura Municipal de Caturité providenciará a sua destruição;
- **21.8** Farão parte integrante da Nota de Empenho, independentemente de transcrição, as condições previstas neste Edital e na proposta do licitante que vier a ser consagrada vencedora deste certame;
- 21.9- Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração ou pela apresentação de documentação referente ao presente edital;
- 21.10 Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, exclui-se dia de início e inclui-se o dia de vencimento, observando-se que só se iniciam e vencem os prazos em dia de expediente normal na Prefeitura Municipal de Caturité;
- **21.11** A licitação poderá ser revogada, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou mediante provocação de terceiros, nos termos do art. 49 da Lei nº 8.666, de 1993, não cabendo às licitantes direito à indenização;
- 21.12 A nulidade do procedimento licitatório induz à anulação da Nota de Empenho, sem prejuízo do disposto no § único do art. 59 da Lei nº 8.666/93;





Comissão Permanente de Licitação

- 21.13 No caso de alteração deste edital no curso do prazo estabelecido para o recebimento dos documentos de habilitação e classificação, este prazo será reaberto, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas;
- 21.14 Na hipótese de não haver expediente no dia de abertura da presente licitação, ficará esta transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e horário, anteriormente estabelecidos;
- 21.15 Os recursos eventualmente interpostos serão dirigidos ao Prefeito do Município, aos cuidados da Comissão Permanente de Licitação;
- **21.16** O licitante fica obrigado aceitar as mesmas condições estipuladas neste Edital, os acréscimos ou suspensões que se fizerem nos totais solicitados, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) conforme art. 65, §1º da Lei nº 8.666/93, se de conveniência da Prefeitura Municipal de Caturité PB;
- 21.17 É facultado à Comissão Permanente de Licitação em qualquer fase do processo licitatório, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do Processo vedada à inclusão posterior de documento;
- **21.18** As omissões e dúvidas decorrentes do presente processo licitatório serão dirimidas à luz do contido na Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações;
- **21.19** As questões decorrentes da execução deste Edital, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas no Foro da Comarca de Queimadas PB, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Caturité - PB, em 17 de julho de 2020.

HELDER FRANCISCO NUNES
Presidente da CPL





Comissão Permanente de Licitação

ANEXO I - MINUTA DE INSTRUMENTO DE PROCURAÇÃO

(No papel timbrado da empresa) ************************************							
PROCU	JRAÇÃO						
	, C.N.P.J.	:, por seu representante					
CPF), nomeia e constitui seu procuradorendereço, identidade, CPF), outorgando-lhe poderes "extra da citada outorgante, durante o processamento de procedir Preços nº. 006/2020, pela Prefeitura Municipal de Caturite Edital da Tomada de Preços em epígrafe, podendo refer habilitação e/ou propostas, impugnar documentos e propost essa proposta, assinar atas, interpor e subscrever recursos	estabelecida em, à Rua/Praça, C.N.P.J.:, por seu representante legal adiante assinado, Senhor, (nacionalidade, estado civil, profissão, endereço, identidade, CPF), nomeia e constitui seu procurador, (nacionalidade, estado civil, profissão, endereço, identidade, CPF), outorgando-lhe poderes "extra judicia e ad negocia" para o fim específico de representação da citada outorgante, durante o processamento de procedimento licitatório instaurado sob a modalidade de Tomada de Preços nº. 006/2020, pela Prefeitura Municipal de Caturité – PB, nos termos das respectivas condições constantes do Edital da Tomada de Preços em epígrafe, podendo referido procurador encaminhar e/ou apresentar documentos de habilitação e/ou propostas, impugnar documentos e propostas de outros licitantes, ratificar proposta da outorgante, retirar essa proposta, assinar atas, interpor e subscrever recursos administrativos, firmar quaisquer documentos pertinentes à sobredita licitação, enfim, praticar todos os atos que se fizerem necessários ao fiel cumprimento do presente mandato, dando-se tudo por bom firme e valioso						
Loca	l, data.						

Assinatura (Firma reconhecida do outorgante)





Comissão Permanente de Licitação

ANEXO II - MINUTA DA DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE

و وله وله وله وله وله وله وله وله وله ول	(No papei птогаао aa empresa) ************************************
À Comissão Permanente de Li	
Prefeitura Municipal de Caturi	
Tomada de Preços nº. 006/202	
Tomada de Treços II : 000/202	,
DECL	ARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE
	, CNPJ n°
(Nome da Empresa)	
Sediada à	
	(Endereço Completo)
_	que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação na Tomada de obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
	,dede
	(Nome completo do declarante)
	(Nº da C.I. do declarante)





Comissão Permanente de Licitação

ANEXO III - MINUTA DA DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE MENOR TRABALHADOR

	(No p	apel timbrado da	empresa)	
************	*********	**********	**********	*******
À Comissão Permanente de Lic	itação			
Prefeitura Municipal de Caturit	-			
Tomada de Preços nº. 006/2020				
DECLA	RAÇÃO DE INE	XISTÊNCIA DE	MENOR TRABAI	LHADOR
	, CNPJ n°			
(Nome da E				
Sediada à				
	(Endereço Comp	leto)		
				, portador do R.G nº
	3, acrescido pela L	ei Federal 9.854/9	99, que não emprega	ara fins do disposto do inciso V, a menor de 18 (dezoito) anos em
Ressalva: er	npregar menor, a p	artir de 14 (quato	rze) anos na condição	o de aprendiz:
	a) () Sim	ı	b) () Não	
-	,	de	de	<u> </u>
-	(Nom	e completo do de	clarante)	_
-	(N°	' da C.I. do decla	rante)	_
-	(As	sinatura do decla	arante)	





Comissão Permanente de Licitação

	ANEXO IV - MINUTA DA PROPO	STA DE	PREÇOS			
	(No papel timbrado da en					

	são Permanente de Licitação					
	a Municipal de Caturité– PB. de Preços nº. 006/2020					
	/08/2020 às 10:00h.					
	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃ	O DE	RECAPEAL	MENTO AS	SFALTICO NO	
•	PIO DE CATURITE - PB	.0 22	1201121		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
	PROPOSTA DE PRE	ÇOS				
		1		DDECO	PDECO	
ITEM	DESCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL	
IIEWI	DESCRIVIINAÇÃO	UNID	QUANT	UNII	IOIAL	
	DESCREVER CONFORME PROJETO					
	VA	ALOR TO	OTAL	R\$		
	obal da proposta R\$ ()					
	da Proposta 60 (sessenta) dias					
	Execução: Concordamos com o disposto no Edital					
Forma de	e Pagamento: Concordamos com o disposto no Edital					
	Declaramos para todos os efeitos legais, que ao a	nrecentar	esta nronos	ta com os i	nrecos e prazos	
acima ind	dicados, estamos de pleno acordo com as condições estabelec	-		-		
	ionalmente e integralmente.	F		1		
	Declaramos ainda que os preços unitários propos	tos já es	stão inclusos	s todos os i	mpostos, taxas,	
seguros,	fretes, bem como quaisquer outras despesas, diretas e indireta					
Local:,						
	Data:/					
(Assinatura do proponente)						





Comissão Permanente de Licitação

ANEXO V - MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ____/2020

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS EM REGIME DE EXECUÇÃO INDIRETA, QUE ENTRE SI FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ - PB E

PB E
1. CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ, Estado da Paraíba, Entidade de Direito Público Interno, com sede na Rua João Queiroga, N°. 18, Centro - Caturité - PB, devidamente inscrita no CNPJ do MF sob o nº 01.612.640/0001-15, neste ato representada pelo seu Prefeito Municipal, o Senhor JOSE GERVAZIO DA CRUZ,,, residente e domiciliada à, portador do CPF nº e da Cédula e Identidade Civil RG Nº, SSP-PB, doravante denominada simplesmente de CONTRATANTE, e do outro lado a, pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº, com sede à, neste ato representada pelo(a) Senhor(a),,, portador(a) do CPF nº e da Identidade Civil RG Nº, SSP, de ora em diante denominada CONTRATADA, consoante Lei Federal nº 8.666/93, atualizada pelas Leis nº 8.883, de 08.06.94, nº 9.648 de 27.05.98 e nº 9.854, de 27.10.99, firmam o presente Contrato de Prestação de Serviços em regime de execução indireta por empreitada global, conforme Processo de Licitação nº/2020 – Tomada de Preços nº 006/2020, conforme cláusulas e condições a seguir estipuladas:
DO OBJETO CLÁUSULA PRIMEIRA: O presente contrato tem por objeto CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFALTICO NO MUNICIPIO DE CATURITE - PB, devendo ser executada em conformidade com o Projeto Básico e Cronograma Físico-Financeiro, que fazem parte integrante deste contrato, independente de transcrição.
PARÁGRAFO ÚNICO: Fazem parte do presente contrato, como se transcritos fossem, tudo que está contido no processo nº/2020, o Edital da Tomada de Preços nº 006/2020 e seus anexos, bem como a proposta do contratado e quaisquer documentos juntados ao presente instrumento para esclarecer e/ou ratificar seus termos.
DO REGIME JURÍDICO CLÁUSULA SEGUNDA: O presente contrato rege-se pela Lei Federal N° 8.666/93, de 21 de junho de 1993, atualizada pelas Leis N° 8.883/94, 9.648/98, 9.854/99, 10.438/02, 10.973/04, 11.079/04, 11.107/05 e 11.196/05, por suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhe, supletivamente os princípios da teoria geral dos contratos e disposições de direito privado, Lei 4.320 de 17 de março de 1964, inclusive o Código do Consumidor Lei nº 8078/90.
DAS ALTERAÇÕES CLÁUSULA TERCEIRA: A CONTRATADA obriga-se a aceitar os acréscimos ou supressões do objeto deste contrato que se fizerem necessários, do valor inicial do contrato até o limite facultado pela regra do §1° do art.65 da Lei n° 8.666/93 e alterações posteriores, mediante Termo Aditivo.
DO VALOR E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO CLÁUSULA QUARTA: O valor Global, do presente contrato é de R\$ (), devendo os pagamentos ocorrer em até 30 (trinta) dias após a emissão do boletim de medição.





Comissão Permanente de Licitação

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O pagamento devido ao contratado será efetuado, em moeda corrente nacional, mediante ordem bancária e/ou cheque nominativo;

PARÁGRAFO SEGUNDO: Serão cobrados 5% de ISS sobre o valor da mão-de-obra da nota fiscal, 1,5% referente ao Imposto de Renda Retido na Fonte – IRRF sobre o valor total da nota fiscal (quando se tratar de empresa optante do Simples, serão descontados apenas o ISS, devendo os demais impostos serão pagos pela contratada, de conformidade com a LC 123/2006 e suas alterações);

PARÁGRAFO TERCEIRO: Quando do pagamento da primeira parcela contratual, a contratada deverá comprovar, perante a Secretaria Municipal Finanças, a matrícula do objeto licitado, junto ao Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS. Nenhum pagamento será efetuado à contratada antes de paga ou relevada qualquer multa que lhe tenha sido aplicada e/ou sem que antes tenha sido comprovado o recolhimento da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da obra, recolhimento das garantias do contrato, conforme o caso, e Certidão de Matrícula da Obra junto a SRF.

PARÁGRAFO QUARTO: O pagamento de qualquer medição somente será efetuado mediante a apresentação da Guia de Recolhimento Prévio, das Contribuições Previdenciárias, incidentes sobre a remuneração dos segurados incluídas em Nota Fiscal ou Fatura, correspondente aos serviços executados, quando da quitação da referida Nota Fiscal ou Fatura, na forma prevista na Lei 8.212/91, alterada pela Lei 9.032 de 28.04.95, e regulamentos instituídos pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS, bem como as Certidões Negativas de Débitos com a RECEITA FEDERAL, com a RECEITA ESTADUAL e com a DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO.

PARÁGRAFO QUINTO: O pagamento da última parcela pela contratante, ficará condicionado a apresentação da respectiva Certidão Negativa de Débito – CND da Contratada, alusiva a matricula da obra, expedida por aquele Instituto, dando baixa e quitação junto àquele órgão.

CLÁUSULA QUINTA: Antecede ao pagamento a etapa da liquidação da despesa, que consiste em verificar o cumprimento da obrigação contratual por parte do CONTRATADO, principalmente a comprovação da execução do objeto em conformidade especificações constantes no Edital da Tomada de Preços nº 005/2020 e a apresentação dos documentos fiscais respectivos;

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Para cumprimento das disposições da legislação específica, serão feitas consultas "online" para aferir se o Contratado permanece em situação regular com a seguridade social, nos termos do art. 195 § 3° da Constituição Federal;

PARÁGRAFO SEGUNDO: Somente será admitido ajuste de preço para atendimento das disposições do artigo 65, inciso II, alínea "d" da Lei Federal nº 8.666/93, com comprovação e justificativa aceita pela Prefeitura e juntada ao processo, por meio de termo aditivo;

PARÁGRAFO TERCEIRO: O pagamento à CONTRATADA será efetuado da seguinte forma:

- I Os quantitativos de serviços efetivamente executados pela Contratada e aceitos pela fiscalização serão objeto de lançamento no Boletim de Medição que, depois de conferido, será assinado pelo Engenheiro-Fiscal, e pelo Engenheiro responsável técnico da Contratada;
- II A CONTRATADA indicará, na Nota Fiscal, o número e nome do banco, agência e número da conta corrente onde deverá se feito o pagamento, via ordem bancária;
- III As despesas bancárias decorrentes de transferências de valores para outras praças serão de responsabilidade da CONTRATADA;

DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

CLÁUSULA SEXTA: As despesas decorrentes do presente contrato serão custeadas com os recursos constantes na dotação orçamentária abaixo especificada, consignada no Orçamento Municipal do exercício de 2020, sendo o seguinte:



Licitações

Comissão Permanente de Licitação

9.1. PARÁGRAFO ÚNICO: Os recursos financeiros para custear a referida despesa serão oriundos da Secretaria de Infra Estrutura 02 – Poder Executivo 02.010 – Secretaria de Obras e Infraestrutura 15.451.1009.1014 – Implantação ou recuperação pavimentação em paralelepípedos ou asfáltica 4.4.90.51 – Obras e Instalações

Contrato de Repasse nº 1064.018-11/2019 e Recursos próprios a título de contrapartida.

DO PRAZO DE EXECUÇÃO

CLÁUSULA SÉTIMA: O prazo de exe	cução e conclusão da Obra,	descrita na Cláusula Prir	neira do presente contrato,
será de () meses, contado em	dias consecutivos a partir do	o dia da expedição de Oro	dem de Início dos Serviços
pelo Prefeito do Município.			

DA VIGÊNCIA

CLÁUSULA OITAVA: O prazo de vigência do presente contrato é de _____ (____) **meses** e iniciar-se-á a partir da data emissão da ordem de serviços.

PARÁGRAFO ÚNICO: Para prorrogação do prazo contratual estabelecido poderá ser prorrogado dentro da vigência deste, descrito na Cláusula Décima Sexta, na forma prevista no parágrafo 1º do art. 57 da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações posteriores.

DAS OBRIGAÇÕES

CLÁUSULA NONA: A CONTRATADA tem as seguintes obrigações:

- I. Executar a obra, objeto deste contrato, segundo especificações do Projeto Básico;
- II. Proceder à execução da obra contratada nas datas previstas no Cronograma Físico-Financeiro.
- III. Correrão por conta da CONTRATADA todas as despesas necessárias à consecução do objeto contratado.
- IV. Arcar com encargos trabalhistas, fiscais (ICMS e outros), previdenciários, comerciais, embalagens, fretes, tarifas, seguros, tributários, descarga, transporte, material, mão-de-obra, maquinários, equipamentos, ferramentas, insumos necessários, responsabilidade civil e demais despesas incidentes ou que venham a incidir sobre a obra resultante deste contrato, bem como os riscos atinentes à atividade.
- V. Os preços contratados serão considerados completos e suficientes para a execução de todos os serviços, objeto deste contrato, sendo desconsiderada qualquer reivindicação de pagamento adicional devido a erro ou má interpretação de parte da CONTRATADA.
- VI. Na hipótese de qualquer reclamatória trabalhista proposta contra a CONTRATANTE pelos empregados da CONTRATADA, esta deverá comparecer espontaneamente em juízo, reconhecendo sua verdadeira condição de empregadora e substituir a CONTRATANTE no processo até sentença final, respondendo pelos ônus diretos e/ou indiretos de eventual condenação. Esta responsabilidade não cessa após o término ou rescisão do presente contrato.
 - VII. Assegurar os empregados contra riscos de acidentes de trabalho.
- VIII. Indenizar terceiros e à Administração todo e qualquer prejuízo ou dano, decorrentes de dolo ou culpa, durante a execução do contrato, ou após o seu término, em conformidade com o artigo 70 da Lei nº. 8.666/93.
 - IX. Cumprir fielmente o contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas.
- X. Fornecer toda a mão-de-obra, materiais (conforme Projeto e Memorial Descritivo), ferramentas, equipamentos, maquinários necessários à perfeita execução da obra de que trata o presente contrato.
 - XI. Atribuir os serviços a profissionais legalmente habilitados e idôneos.
- XII. O Engenheiro Civil, indicado como Responsável Técnico assume o compromisso de comparecer na obra, no mínimo, uma vez ao dia, para o bom acompanhamento dos serviços, em conformidade com a declaração entregue na licitação. Caso fique caracterizado que o mesmo não esteja cumprindo com esta exigência, também será motivo de rescisão do contrato.
 - XIII. O encarregado de obras deverá atender somente esta obra.
- XIV. Toda e qualquer impugnação feita pela CONTRATANTE obrigará a CONTRATADA a corrigir ou reparar e efetuar substituição de material inadequado, sem qualquer ônus à CONTRATANTE, em até 10 (dez) dias consecutivos. Não sendo possível, indenizará os valores correspondentes, acrescidos de perdas e danos.





Comissão Permanente de Licitação

- XV. Apresentar à CONTRATANTE a respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) registrado no CREA do Responsável Técnico pela execução da obra, sem a qual esta não poderá ser iniciada, juntamente com os dados de identificação de seu preposto, nos termos do artigo 68 da Lei nº. 8.666/93.
- XVI. Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, durante toda a execução do contrato e em compatibilidade com as obrigações assumidas.
- XVII. Responder pela qualidade, quantidade, perfeição, segurança e demais características da obra, bem como a observação às normas técnicas.
- XVIII. Manter limpo os locais da obra, fazendo remover o lixo e entulhos para fora dos locais da mesma, em forma periódica.
- XIX. Entregar a obra completamente limpa, acabada, desembaraçada de equipamentos, máquinas, sobras de material e com todas as instalações em perfeito funcionamento.
 - XX. Assegurar livre acesso por parte da fiscalização a todas as partes da obra em andamento.
 - XXI. Arcar com as despesas com demolições e reparos de serviços mal executados ou errados, por sua culpa.
 - XXII. Remover da obra em forma imediata todo e qualquer material não-aprovado pela fiscalização.
 - XXIII. Chamar a fiscalização com antecedência razoável sempre que houver necessidade.
- XXIV. Manter um mestre-geral na obra, que dirija os operários e que possa, na ausência do empreiteiro, responder pela mesma.
 - XXV. Assumir perante a CONTRATANTE a responsabilidade por todos os serviços realizados.
- XXVI. Apresentar, sempre que exigidos pela CONTRATANTE, quaisquer documentos constantes das disposições contidas no Decreto nº. 612 de 21/07/92 e Lei nº. 8.212/91, e demais legislações previdenciárias, bem como, os demais documentos apresentados na licitação, caso o vencimento dos comprovantes apresentados no certame, seja anterior ao término da vigência desta contratação, sem prejuízo do disposto na Cláusula Quinta.
 - XXVII. Substituir qualquer material, quando em desacordo com as respectivas especificações.
- XXVIII. A CONTRATADA não poderá substituir os membros da equipe técnica, salvo casos de força maior, e mediante prévia concordância da CONTRATANTE, apresentando para tal fim, o acervo do novo técnico a ser incluído na equipe, que deverá ser igual ou superior ao anterior. Caso houver a substituição do responsável técnico, a CONTRATADA deverá recolher, também, a ART referente à obra.
- XXIX. Dispor de máquinas, equipamentos e equipe técnica permanente para o cumprimento do objeto deste contrato.
- XXX. Instituir livro de ocorrência diárias, denominado DIÁRIO DE OBRAS, onde serão registrados os principais fatos relativos à marcha dos serviços, inclusive as ordens e instruções da fiscalização.
- XXXI. Todas as máquinas e equipamentos deverão ficar de forma permanente na obra, até o final da execução da mesma. Qualquer maquinário ou equipamento só poderá ser retirado do canteiro de obras com autorização expressa da fiscalização.
- XXXII. Em caso de eventual necessidade de aditamento de prazo, a CONTRATADA deverá protocolar na Secretaria de Administração a solicitação no máximo 30 (trinta) dias consecutivos antes do encerramento do prazo contratual.
 - XXXIII. Informar ao Setor Financeiro da Secretaria
 - XXXIV. Municipal de Obras Públicas qualquer mudança de endereço, telefone, fax ou outros.
- XXXV. Nenhuma hipótese veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto desta Tomada de Preços, sem prévia autorização da Prefeitura Municipal de Caturité;
- XXXVI. Prestar esclarecimentos à Prefeitura Municipal de Caturité PB, sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolvam independentemente de solicitação.

CLÁUSULA DÉCIMA: A CONTRATANTE tem as seguintes obrigações:

- I. Fiscalizar, orientar, impugnar, dirimir dúvidas emergentes da execução do objeto contratado.
- II. Receber a obra contratada, lavrar termo de recebimento provisório. Se o objeto contratado não estiver de acordo com as especificações, rejeitá-lo-á no todo ou em parte, do contrário, após a análise de compatibilidade entre o contratado e o efetivamente entregue, será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo.
- III. Efetuar o pagamento nos prazos condições e preços pactuados do presente contrato.
- IV. Fornecer a Ordem de Início da obra, bem como o *layout* das placas.



Licitações

Comissão Permanente de Licitação

- V. O recebimento definitivo n\u00e3o exime a CONTRATADA da responsabilidade pela perfei\u00e7\u00e3o, qualidade, quantidade, durabilidade, seguran\u00e7a, compatibilidade com o fim a que se destina e demais peculiaridades da obra.
- VI. Cumprir fielmente os termos do presente contrato;
- VII. Manter o equilíbrio financeiro do contrato.

DAS RESPONSABILIDADES

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: A CONTRATADA se responsabiliza pela execução do objeto deste Contrato, respondendo civil e criminalmente por todos os danos, perdas e prejuízos que, por dolo ou culpa sua, de seus empregados, prepostos, ou terceiros no exercício de suas atividades, vier a, direta ou indiretamente, causar ou provocar a CONTRATANTE.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A CONTRATADA é a única e exclusiva responsável pelos encargos e despesas de natureza trabalhista e previdenciária dos empregados que vierem a prestar serviços relacionados com o objeto deste Contrato, respondendo por quaisquer ônus deles decorrentes, inclusive aqueles relativos às contribuições devidas às entidades de classe da categoria.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Durante e após a vigência deste Contrato, a CONTRATADA obriga-se a manter a CONTRATANTE à margem de quaisquer ações judiciais, reivindicações ou reclamações, seja a que título for sendo a única e exclusiva empregadora e responsável por quaisquer ônus que a CONTRATANTE venha a arcar em qualquer época, decorrente de tais ações reivindicações ou reclamações.

PARÁGRAFO TERCEIRO: O recebimento do objeto não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do objeto contratado, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei vigente e por este Contrato.

DA GARANTIA

DO CONTROLE DE QUALIDADE E DA EXECUÇÃO

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: A CONTRATANTE poderá efetuar a verificação da qualidade dos serviços, bem com o cumprimento das especificações técnicas, a qualquer tempo, durante a vigência do contrato, com base nas normas técnicas vigentes, bem como exercer as prerrogativas asseguradas pelo Código do Consumidor.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O objeto do presente contrato tem garantia de 5 (cinco) anos consoante dispõe o artigo 618 do Código Civil Brasileiro, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando a CONTRATADA responsável pela solidez e segurança da obra durante este prazo.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Os serviços objeto deste Contrato deverão ser realizados nos termos do Projeto Básico e edital da Tomada de Preços 006/2020.

DA SUBCONTRATAÇÃO

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: Sempre que for julgado conveniente, de acordo com a Fiscalização poderá a CONTRATADA, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, subcontratar partes da obra, serviço ou fornecimento, devendo, no caso, os ajustes de subcontratações, serem aprovados pelo órgão licitante, a CONTRATADA, entretanto, será responsável perante o órgão licitante pelos serviços dos subcontratados, podendo, no caso de culpa destes, e se os interessados nas obras o exigirem, rescindir os respectivos ajustes, mediante aprovação da PREFEITURA





Comissão Permanente de Licitação

DA FISCALIZAÇÃO

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: A CONTRATANTE, por meio da Secretaria Municipal de Educação designará servidor ou Comissão, para acompanhar, fiscalizar e atestar o cumprimento do objeto do contrato, que farão o recebimento nos termos do artigo 73, I, "a" e "b", da Lei 8.666/93, da seguinte forma:

- a) provisoriamente, pelo responsável pela fiscalização, mediante termo circunstanciado, em até 15 (quinze) dias consecutivos, contados do aviso de conclusão de cada etapa da obra, feito por escrito, pela CONTRATADA, para efeito de posterior verificação da conformidade com o solicitado neste contrato;
- **b) definitivamente**, pela comissão designada, mediante termo circunstanciado, após o decurso de prazo de observação, em até 60 (sessenta) dias consecutivos contados após o recebimento provisório, nos termos do subitem "a" desta Cláusula.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A fiscalização da obra e dos serviços contratados será efetuada por técnicos da CONTRATANTE, que deverão dispor de amplo acesso às informações, obras e serviços que julgarem necessários.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Obras e serviços incompletos, defeituosos ou em desacordo com o Projeto e o Memorial Descritivo deverão ser refeitos imediatamente, não cabendo à CONTRATADA o direito à indenização, ficando a mesma sujeita às sanções previstas na Cláusula Décima-Quarta deste contrato.

DAS PENALIDADES

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 a Contratada que inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação; ensejar o retardamento da execução do objeto; fraudar na execução do contrato; comportar-se de modo inidôneo; cometer fraude fiscal; ou não mantiver a proposta;

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A Contratada que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- I advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- II multa moratória de até 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;
- III em se tratando de inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), aplicar-se-á multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento), de modo que o atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração contratante a promover a rescisão do contrato;
- IV multa compensatória de até 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
- V suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- VI declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior;

DO REAJUSTE

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: O valor do contrato será fixo e irreajustável, porém poderá ser corrigido anualmente mediante requerimento da contratada, após o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, pela variação do índice INCC (Índice Nacional de Custos da Construção) ou outro que vier a substituí-lo, e afetará exclusivamente as etapas/parcelas do empreendimento cujo atraso não decorra de culpa da contratada.





Comissão Permanente de Licitação

DA RESCISÃO

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA: O presente instrumento será rescindido unilateralmente pela Prefeitura nos termos dos artigos 77 a 79, com as consequências previstas no art. 80, todos da Lei Federal nº 8.666/93 e atualizações posteriores.

DA LEGALIDADE

CLÁUSULA DÉCIMA NONA: A minuta do presente Contrato foi devidamente examinada e aprovada pela Assessoria Jurídica do Município, conforme determina a legislação em vigor.

DA PUBLICIDADE

CLÁUSULA VIGÉSIMA: A publicação resumida deste Contrato no lugar de costume e na imprensa oficial, que é condição de eficácia nos termos do parágrafo primeiro do art. 61 da Lei nº 8.666/93, será providenciada pela CONTRATANTE até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data.

DO FORO E DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA: As partes se obrigam, por si e seus sucessores, ao fiel cumprimento de todas as Cláusulas e condições do presente contrato e elegem para seu domicílio contratual o Foro da Justiça Estadual da Comarca de Queimasdas - PB, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, no que se refere a qualquer ação ou medida judicial originária ou referente a este instrumento contratual.

E por estarem acordados em todas as condições e Cláusulas deste Contato, assinam o presente instrumento, em 2 (duas) vias impressas a laser, de igual teor, para um só efeito legal, na presença de duas testemunhas que assistiram a tudo e também assinam.

também assinam.	Caturité - PB, de de
	NOME PELA CONTRATANTE
	NOME PELA CONTRATADA
TESTEMUNHAS:	
NOME: CPF:	
NOME: CPF:	





Comissão Permanente de Licitação

ANEXO VI - MINUTA DA ORDEM DE SERVIÇOS

Ordem de Serviço (OS)							
Contratante: Prefeitura Municipal de Caturité - PB				Contratada:			
3. Tipo de serviços				4. Local d	e Execução:		
5. Contrato n.º:	6. Data da assinatura	7. Dura	ação		8. Início:	9. Término:	
10. Processo n.º:	11. Modalidade e n.º da licitação		2. Regime de xecução:		13. Contrato de Repasse nº.	14. Convênio n.º:	
15. Setor requisitant	te dos serviços e/ou obras:						
16. Discriminação d	los serviços e/ou obras e serem e	executad	os:				
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFALTICO NO MUNICIPIO DE CATURITE - PB							
17. Valor dos serviç	cos e/ou obras:						
18. Fiscal da Execu	ção (CREA nº):		1	9. Local e	data da emissão		
20. Autorizo:			ı				
JOSE GERVAZIO DA CRUZ							
	JOSE		AZI(refeit		Z		
21. Recebi a primei	ra via desta OS em:						
			-	Assinatur	ra e carimbo do repres	sentante da firma	



indiretamente na prestação do serviço.

ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ



Comissão Permanente de Licitação

ANEXO VII - MINUTA DO ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

ATESTADO DE VISITA

Caturité - PB, ____/2020.

Secretaria de Infraestrutura





Comissão Permanente de Licitação

ANEXO VIII - MINUTA DA DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO EDITAL

À Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Caturité – PB. Tomada de Preços nº. 006/2020

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO EDITAL

	, CNPJ n°			
(Nome da Empresa		_		
Sediada à		-		
	(Endereço Completo)			
Declara, sob as penas da le submetemo-nos às condições	ei, que tem pleno conhecimento do edital s nele estabelecidas.	da Tomada de Preços i	n°. 006/2020, bem	ı como
	de	de		
	(Nome completo do declara	ante)		
	(Nº da C.I. do declarant	e)		
	(Assinatura do declaran	 te)		





Comissão Permanente de Licitação

ANEXO IX - MINUTA DO TERMO DE RENUNCIA

(Facultativo)

À Comissão Permanente de Licitação	
Prefeitura Municipal de Caturité – PB.	
Tomada de Preços nº. 006/2020	
, CNPJ n°	
(Nome da Empresa)	
Sediada à	
(Endereco Completo)	_

Declara, na forma do disposto no Art. 43, III, da Lei 8.666/93, aceitar o resultado divulgado pela Comissão, que analisou a documentação preliminar do processo em epigrafe, efetuada nos termos do respectivo instrumento convocatório, desistindo, assim, expressamente de qualquer interposição de recurso previsto na legislação vigente, bem com ao prazo correspondente e concordando, portanto, com o prosseguimento do certame. Declara ainda que, em havendo a ocorrência de qualquer igualdade de valores entre sua proposta e a dos demais licitantes e após observado o disposto no Art. 3°, § 2°, da Lei 8.666/93, fica autorizado a realização do sorteio para definição da respectiva classificação, não sendo necessário à sua convocação para o correspondente ato público, conforme previsto no Art. 45, § 2°, do referido diploma legal.

Local e Data.

NOME/ASSINATURA/CARGO Representante legal do proponente.





Comissão Permanente de Licitação

ANEXO X - MINUTA DE DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE

À Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Caturité – PB. Tomada de Preços nº. 006/2020

DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE

O abaixo assinado, na qualidade de responsável legal pela empresa (nome da empresa)
, inscrita no CNPJ sob o nº, declara para fins de participação na Licitação denominada Tomada
de Preços nº. 006/2020, instaurada pelo Município de Caturité - PB, conforme edital supra referenciado, que assume
inteira responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos que forem apresentadas na presente licitação.
,de de
(Nome completo do declarante)
(Nº da C.I. do declarante)
(Assinatura do declarante)





Comissão Permanente de Licitação

ANEXO XI - MINUTA DE DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE SERVIDOR PÚBLICO NO QUADRO SOCIAL

À Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Caturité – PB. Tomada de Preços nº. 006/2020

DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE SERVIDOR PÚBLICO NO QUADRO SOCIAL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ, ESTADO DA PARAÍBA OU PROFISSIONAL DA LICITANTE.

, CNPJ n°	
(Nome da Empresa)	
Sediada à	
(Endereço Completo)	
por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a):	, portador do R.G nº
e CPF n°	, DECLARA que nenhum dos seus sócios,
dirigentes, gerentes ou acionistas detentores de mais de 59	% (cinco) por cento do capital ou controlador, responsáveis
técnicos, funcionários ou subcontratados, são servidores d	a Prefeitura Municipal de Caturité, estado da Paraíba, sob
qualquer regime de contratação. Por ser expressão da verdad	e, firmamos o presente.
, ,	
, de	e de
(Nome complet	o do declarante)
(C. 10-1-10 CO-1-1-1-10 CO-1-1-1-10 CO-1-1-1-10 CO-1-1-10 CO-1-1-10 CO-1-1-10 CO-1-1-10 CO-1-1-10 CO-1-1-10 CO-1-1-10 CO-1-1-10 CO-1-1-10 CO-1-10 CO-1	
(Nº da C.I. d	o declarante)
(Assinatura d	do declarante)





Comissão Permanente de Licitação

ANEXO XII – MINUTA DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

À Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Caturité – PB. Tomada de Preços nº. 006/2020

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

(Nº da C.I. do declarante)	
(Nome completo do declarante)	
, de de	
firmá-la.	
(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém pleno	os poderes e informações para
(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Tomada de Preços nº parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante Caturité antes da abertura oficial das propostas; e	
(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Tomada de Preços nºparte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante pode Preços nº/2020 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;	
(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquou de fato da Tomada de Preços nº/2020 quanto a participar ou não da referida licita	
(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da Tomada de Preços nºdiscutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de qualquer meio ou por qualquer pessoa;	
(a) a proposta apresentada para participar da Tomada de Preços nº/2020 foi elabo (pelo Licitante), e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretan recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços nº por qualquer pessoa;	nente, informado, discutido ou
(Identificação completa do representante da licitante), como representante devidamente completa da licitante) doravante denominado (Licitante), para fins do disposto no item 6. Preços nº/2020, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal	.1.11 do Edital da Tomada de





Comissão Permanente de Licitação

ANEXO XIII – MINUTA DE DECLARAÇÃO DE EMPREGAR 10% DA MÃO DE OBRA LOCAL

À Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Caturité – PB. Tomada de Preços nº. 006/2020

DECLARAÇÃO DE EMPREGAR 10% DA MÃO DE OBRA LOCAL

, CNPJ n°	
(Nome da Empresa)	
Sediada à	
(Endereço Completo)	
por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a):	, portador do R.G nº
e CPF n°	, DECLARA que a empresa se compromete a
empregar na execução do contrato decorrente desta licitação 109	6 (dez por cento) da mão de obra local, em relação ao
total de empregados necessários para executar a obra.	
,de	de
(Nome completo do	declarante)
(Nº da C.I. do dec	larante)
(Assinatura do de	clarante)





Comissão Permanente de Licitação

ANEXO XIV – MINUTA DE DECLARAÇÃO DE EMPREGAR 5% DA MÃO DE OBRA AOS SENTENCIADOS

À Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Caturité – PB. Tomada de Preços nº. 006/2020

DECLARAÇÃO DE EMPREGAR 5% DA MÃO DE OBRA AOS SENTENCIADOS

, CNPJ n°	
(Nome da Empresa)	
Sediada à	
(Endereço Completo)	
por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a):	, portador do R.G nº
e CPF n°	, DECLARA que a empresa se compromete a
empregar na execução do contrato decorrente desta licitação	5% (cinco por cento) do total de vagas existentes aos
sentenciados, em cumprimento à Lei Estadual nº 9.430/2011.	
, de	de
, ao	
(Nome complete	do declarante)
(N° da C.I. do	declarante)
(Assinatura do	declarante)





Comissão Permanente de Licitação

ANEXO XV – MINUTA DE DECLARAÇÃO DE ADOÇÃO DO PROJETO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUO DE CONSTRUÇÃO CIVIL – PGRCC

À Comissão Permanente de Licitação Prefeitura Municipal de Caturité – PB. Tomada de Preços nº. 006/2020

DECLARAÇÃO DE ADOÇÃO DO PROJETO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUO DE CONSTRUÇÃO CIVIL – PGRCC, NAS CONDIÇÕES DETERMINADAS PELO CONAMA, ATRAVÉS DA RESOLUÇÃO Nº 307/2002

, CNPJ n°	
(Nome da Empresa)	
Sediada à	
(Endereço Completo)	
por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a):	, portador do R.G nº
e CPF n°	, DECLARA que será elaborado Projeto de
Resolução nº 307/2002, de	de
(Nome completo d	o declarante)
(Nº da C.I. do d	declarante)
(Assinatura do c	leclarante)





Comissão Permanente de Licitação

ANEXO XVI – PROJETO TÉCNICO

Compreendido por:

- Memorial Descritivo;
- Planilha Orçamentária;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Memórias de Quantitativos;
- Plantas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ

MEMORIAL DESCRITIVO

Execução de recapeamento asfáltico no município de Caturité - PB

CONTRATO DE REPASSE nº 1064.018-11/2019

Município de Caturité
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ

MEMORIAL DESCRITIVO

JUSTIFICATIVA DO PROJETO

O atual projeto tem por finalidade apresentar a proponente, solução técnica e viabilidade

para o investimento de melhoria da mobilidade urbana neste município; bem como na dos serviços

de execução de Recapeamento Asfáltico no munícipio de Caturité-PB, visando alavancar o comércio

local, e sua potencialidade turística neste município, gerando assim maior renda per capita ao nosso

povo.

Então, tendo como intuito a melhoria da mobilidade urbana neste município, a Prefeitura

Municipal de Caturité vem propor o recapeamento asfáltico da rua João Queiroga no centro da

cidade.

O MUNICÍPIO

O município de Caturité se estende por 118,1 km². A densidade demográfica é de 38,5

habitantes por km² no território do município. Tem limites com os municípios de Barra de Santana,

Queimadas e Boqueirão.

Situa-se a 155 km de João Pessoa, capital do estado da Paraíba. Está a 415 metros de altitude

e tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 7° 25′ 29″ Sul, Longitude: 36° 1′ 6″ Oeste. O

Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é de 0,623 e o PIB per capita é de R\$

12.381,81.

PROPOSTA



Município de Caturité PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ

O referido projeto contemplará o recapeamento asfáltico da rua João Queiroga, no centro do município de Caturité – PB.

O recapeamento asfáltico em questão consiste na execução de uma camada de ligação aplicada sobre o pavimento em paralelepípedo, uma camada regularizadora adotada como sendo o Binder, que tem granulometria mais aberta, em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) e outra camada que é a própria camada de rolamento também em CBUQ. O escoamento pluvial segue ao longo dos limites laterais da rua pavimentada, comumente chamada de meio-fio, e que objetiva ordenar o fluxo d'água que se escoa pelo pavimento, direcionando-o para um local de menor declividade.

Abaixo segue um quadro resumo com a identificação das ruas e áreas a pavimentar.

Quadro 1 - Ruas a pavimentar

Nº	Identificação	Largura média (m)	Extensão (m)	Área (m²)
01	Rua João Queiroga (Etapa 2)	11,16	361,30	4.032,108
			Total (m²) =	4.032,108

O processo de execução da pavimentação será realizado seguindo as etapas descritas a seguir: Limpeza de superfícies com jato de alta pressão, Pintura de ligação com emulsão RR-2C, Aplicação de camada de Binder com 3cm em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), Aplicação de camada de rolamento com 4cm em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), Sinalização Horizontal com tinta retrorrefletiva e Vertical com Placas semi-refletivas, Colocação de tachas e tachões, Instalação de placa de identificação de logradouro e entrega da obra.

Caturité, Julho de 2020.

Fernando Gomes Araujo Filho ENGENHEIRO CIVIL CREA 1612584977

FERNANDO GOMES ARAÚJO FILHO

Engenheiro Civil CREA 161258497-7

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ

PROJETO DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

CONTRATO DE REPASSE nº 1064.018-11/2019

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	2



ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ

NORMAS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE CATURITÉ

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ

LOCAL: MUNICÍPIO DE CATURITÉ/PB.

Equipe Técnica:

FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO Engenheiro Civil Eng. Civil - CREA 161258497-7

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	3

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

A presente especificação tem como objetivo descrever o desenvolvimento da obra de

Recapeamento Asfáltico no município de Caturité (Pavimentação, Sinalização)

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ

LOCALIZAÇÃO: Caturité/PB.

01. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

Para perfeito e completo acabamento das obras e serviços, a empreiteira se obriga sobre as responsabilidades legais nos termos do Código Civil Brasileiro, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

A presença da Fiscalização da **PREFEITURA**, não implica na diminuição das responsabilidades acima citadas.

Deverá a empreiteira obrigatoriamente, ter no local de cada obra um profissional (engenheiro civil ou arquiteto urbanista) legalmente habilitado no CREA e CAU, como responsável geral da obra, e um auxiliar como encarregado geral.

As determinações da Fiscalização que devem ser cumpridas, não implicam em corresponsabilidade e devem ser consideradas como complementares, cabendo à empreiteira promover os ensaios e as providências que julgue indispensáveis à qualidade e a segurança da obra.

02. MATERIAIS E MÃO DE OBRA

Será de exclusivo critério da Fiscalização, a especificação complementar a apreciação e o julgamento da qualidade dos materiais e para isto poderá solicitar da empreiteira a realidade de todo os ensaios que julgar necessários, que serão feitos sempre as expensas da empreiteira. Os ensaios poderão ser substituídos por certificados de ensaios emitidos por Órgãos Oficias desde que estes forneçam as principais características técnicas que permitam a Fiscalização comprovarem a qualidade.

Para obras e serviços que forem contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar equipamento mecânico, ferramentas e equipamentos de proteção individual referente à segurança e higiene do trabalho, que deverão ser modernos e eficazes.

Aplicar mão-de-obra idônea de modo a reunir em serviços homogêneos e suficientes de operários, mestres, encarregados e engenheiros civis, que assegure progresso satisfatório

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	4

das obras, bem como obter os materiais em quantidades suficientes para conclusão das obras no prazo fixado do contrato.

É de inteira responsabilidade da empreiteira a apresentação à **Fiscalização** da obra, de todo e qualquer material a ser utilizado na mesma, bem como os catálogos, mostruários, folhetos técnicos, etc., antes de sua aplicação, para análise e aprovação pela mesma.

A proposição de substituição de qualquer material por um similar e sua aceitação ou não pela **Fiscalização**, não será motivo justificado para o atraso na conclusão das obras.

A **Fiscalização** não tomará conhecimento dos materiais que por acaso existem no canteiro e não tenham sido encaminhadas as aprovações e podendo inclusive solicitar a retirada, no prazo de **48 horas** a partir da notificação fiscal, deste material do canteiro de obras, pela empreiteira.

03. INÍCIO DAS OBRAS

A empreiteira iniciará dentro do prazo fixado no respectivo contrato, a contar do recebimento da Ordem de Serviços fornecida pela **Fiscalização.**

A execução dos serviços contratados, definidos em projeto de Pavimentação, será realizada em etapas definidas em projeto fornecido pela Equipe de Engenharia da Prefeitura, desta forma, somente será iniciada uma nova etapa após totalmente concluída a etapa em trabalho.

Todo o serviço contratado será acompanhado (fiscalizado) pela Equipe de Engenharia da Prefeitura, com o controle tecnológico em todas as etapas da obra.

04. SEGUROS E ACIDENTES

Correrá por conta exclusiva da empreiteira a responsabilidade de qualquer acidente no trabalho de execução de obras e serviços contratados, sofridos pelos seus operários, usos indevidos de patentes registradas e ainda resultante do caso fortuito e danificação da obra em construção até definitiva aceitação dela pela Fiscalização, bem como as indenizações que possam vir a ser devido a terceiros por fatos oriundos serviço contrário, ainda que ocorridos na via pública. A empreiteira é responsável ainda pelo fornecimento dos EPI's adequados ao risco de cada atividade assim como por exigir o seu uso.

05. LICENÇA E FRANQUIAS

É a empreiteira obrigada obter as licenças e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei, observando todas as leis, regulamentos e posturas referentes às obras, a segurança pública e as normas de segurança e higiene do trabalho, bem como atender pagamento de seguro pessoal, despesas em decorrentes de leis trabalhistas, impostos aparentes (CREA, CAU, Prefeitura, INSS, etc.) e taxa de consumo de água, luz e força. Quando sucumbido de sua competência.

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	5

É a empreiteira obrigada ao comprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento, as suas custas das multas impostas pelas autoridades fiscalizadoras.

O registro da obra no CREA e no INSS deve ser efetuado em tempo hábil, pela empreiteira, e as cópias das matrículas em ambos os órgãos deverão ser apresentadas à Fiscalização.

ESTUDO E CONFERÊNCIA PRELIMINAR DE DOCUMENTAÇÃO

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pela Fiscalização, para execução da Obra.

Dos resultados desta verificação preliminar, a qual será feita antes da assinatura do contrato, deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita a Fiscalização, apontando, discrepância, emissões ou erro que tenha observado, inclusive sobre quaisquer transgressões às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, ou missões ou discrepância que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento da obra.

Todos os projetos serão fornecidos pela CONTRATANTE, assinados por profissional legalmente habilitado e registrados no CREA e CAU através de Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.) e Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), respectivamente.

As obras a serem executadas devem obedecer aos Projetos, detalhes, memoriais e especificações fornecidos pela Prefeitura.

No caso de eventuais divergências entre elementos de projeto, devem ser obedecidos os seguintes critérios:

- -Divergência entre as cotas assinaladas e as suas dimensões medidas em escala: prevalecem as primeiras;
- -Na divergência entre DETALHES e PLANTAS GERAIS, prevalecerão os DETALHES;
- -Na divergência entre PLANTAS, ORÇAMENTOS E ESPECIFICAÇÕES, prevalecerá o entendimento entre o ORÇAMENTO as ESPECIFICAÇÕES.

Toda e qualquer modificação nos projetos, detalhes, especificações, inclusive acréscimos, somente serão admitidos com prévia autorização escrita dos autores do projeto.

Os materiais e/ou serviços não previstos nesta especificação, constituem casos especiais, devendo ser apreciados pela Fiscalização. Todo o material considerado "similar" deverá ser previamente submetido à apreciação da Fiscalização, devendo a autorização do mesmo ser dada por escrito.

No local da obra, deve ser mantido, em bom estado, pelo menos um jogo de plantas, memoriais e especificações do projeto, para consultas pela Fiscalização.

Todos os aspectos particulares do projeto, omissos ou ainda os de obras complementares não considerados no projeto, devem ser, em ocasião oportuna, especificados e detalhados

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	6

pela Fiscalização. Deverão ser obrigatoriamente executados, desde que sejam necessários à complementação técnica do projeto.

06. VIGILÂNCIA

A EMPREITEIRA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os equipamentos, ferramentas e utensílios e ainda pela proteção destes e das instalações da obra. Qualquer perda ou dano sofrido no material, equipamento ou instrumental, eventualmente entregue pela Contratante à EMPREITEIRA, será avaliado pela FISCALIZAÇÃO.

A EMPREITEIRA é responsável integralmente por danos causados à Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão.

Deve ser proibida a entrada no local da obra, de pessoas estranhas ao serviço a não ser que estejam autorizadas pela Contratante ou pela EMPREITEIRA.

A EMPREITEIRA deve tomar todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a integridade de áreas adjacentes, pavimentações, canalizações, redes elétricas e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

NORMAS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

01. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Limpeza de superfície com jato de alta pressão

Os serviços de limpeza do área compreendem:

- a) Limpeza de material como poeiras e terras;
- b) A remoção de quaisquer outros materiais que venham a prejudicar a execução dos serviços.

A execução de limpeza da área da pista com remoção de materiais consiste na execução de podas, raspagens, retirada de material orgânico, entulho e execução de capina, com desobstrução do trecho onde ocorrerá a intervenção, com o objetivo de favorecer o andamento das etapas seguintes constantes na planilha.

02. SERVIÇO DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO

2.1 Pintura de ligação com emulsão RR-2C

A pintura de ligação é a aplicação de emulsão asfáltica RR-2C (ligante betuminoso de ruptura rápida) de aderência, aplicada sobre base coesiva, entre camadas de pavimentação asfáltica ou outro pavimento existente, funcionando como adesivo entre os

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	7

elementos. A pintura de ligação será aplicada, a temperatura ambiente. Após a sua aplicação deverá ser aguardado o período de cura maior ou igual a 20 minutos.

A taxa recomendada de ligante betuminoso residual é de 0,5 l/m² a 0,6 l/m². Antes da aplicação, a emulsão poderá ser diluída em água limpa na proporção de 1:1 para garantir uniformidade na aspersão da pintura, sendo a taxa de aplicação de emulsão diluída da ordem de 1,0 l/m² a 1,2 l/m².

Toda superfície a ser pintada deverá ser previamente limpa, isenta de pó ou todo e qualquer material particulado e solto.

A pintura de ligação não deve ser aplicada quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10ºC ou em situação de elevado índice de umidade (DNIT/DER/PETROBRÁS).

2.2 e 2.3 Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de Binder / ou rolamento

2.2.1 CONDIÇÕES GERAIS

Não é permitida a execução dos serviços em dias de chuva. O concreto asfáltico somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10 °C.

2.2.1.1 Preparo da Superfície

A superfície deve apresentar-se limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais. Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados, previamente à aplicação da mistura.

A imprimação ou pintura de ligação deve ser executada, obrigatoriamente, com a barra espargidora, respeitando os valores recomendados para taxa de ligante. Somente para correções localizadas ou locais de difícil acesso pode ser utilizada a caneta. A imprimação deve formar uma película homogênea e promover condições adequadas de aderência quando da execução do concreto asfáltico.

Quando a imprimação ou a pintura de ligação não tiverem condições satisfatórias de aderência, nova pintura de ligação deve ser aplicada previamente à distribuição da mistura.

No caso de desdobramento da espessura total de concreto asfáltico em duas camadas, a pin-

tura de ligação entre estas pode ser dispensada se a execução da segunda camada ocorrer logo após a execução da primeira.

O tráfego de caminhões, para início do lançamento do concreto asfáltico, sobre a pintura de ligação só é permitido após o rompimento definitivo e cura do ligante aplicado.

2.2.1.2 Produção do Concreto asfáltico

O concreto asfáltico deve ser produzido em usinas apropriadas, conforme anteriormente especificado. A usina deve ser calibrada, de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura.

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	8

Os agregados, principalmente os finos, devem ser homogeneizados com a pá carregadeira antes de serem colocados nos silos frios.

As aberturas dos silos frios devem ser ajustadas de acordo com a granulometria da dosagem e dos agregados para evitar sobras nos silos quentes.

A temperatura do cimento asfáltico não modificado por polímero empregado na mistura deve ser determinada para cada tipo de ligante em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o cimento asfáltico apresenta uma viscosidade *Saybolt-Furol* entre de 75 SSF a 150 SSF, determinada conforme NBR 14950⁽¹⁷⁾, recomendada-se a viscosidade situada no intervalo de 75 SSF a 95 SSF. A temperatura do ligante não deve ser inferior a 120 °C nem exceder 177 °C.

A temperatura do cimento asfáltico modificado por polímero empregado na mistura deve ser determinada para cada tipo de ligante em função da relação temperatura-viscosidade *Brookfield*, definida pelo fabricante e determinada conforme NBR 15184⁽¹⁸⁾. A temperatura do ligante não deve exceder a 177 °C.

Os agregados devem ser aquecidos a temperaturas de 10 °C a 15 °C acima da temperatura do cimento asfáltico, sem ultrapassar 177 °C.

A carga dos caminhões deve ser feita de maneira a evitar segregação da mistura dentro da caçamba, 1º na frente, 2º na traseira e 3º no meio.

O início da produção na usina só deve ocorrer quando todo o equipamento de pista estiver em condições de uso, para evitar a demora na descarga na acabadora que pode acarretar diminuição da temperatura da mistura, com prejuízo da compactação.

2.2.1.3 Transporte do Concreto Asfáltico

O concreto asfáltico produzido deve ser transportado da usina ao local de aplicação, em caminhões basculantes, atendendo ao especificado no item 4.5 para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada.

As caçambas dos veículos devem ser cobertas com lonas impermeáveis durante o transporte de forma a proteger a massa asfáltica da ação de chuvas ocasionais, da eventual contaminação por poeira e, especialmente, evitar a perda de temperatura e queda de partículas durante o transporte. As lonas devem estar bem fixadas na dianteira para não permitir a entrada de ar entre a cobertura e a mistura.

O tempo máximo de permanência da mistura no caminhão é dado pelo limite de temperatura estabelecido para aplicação da massa na pista.

2.2.1.4 Distribuição da Mistura

A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados, conforme especificado no item 4.6.

Para o caso de emprego de concreto asfáltico como camada de rolamento, ligação ou de regularização, a mistura deve ser distribuída por uma ou mais acabadoras, atendendo aos requisitos anteriormente especificados.

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	9

Deve ser assegurado, previamente ao início dos trabalhos, o aquecimento conveniente da mesa alisadora da acabadora à temperatura compatível com a da massa a ser distribuída. Deve-se observar que o sistema de aquecimento destinase exclusivamente ao aquecimento da mesa alisadora e nunca de massa asfáltica que eventualmente tenha esfriado em demasia.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada acabada, estas devem ser corrigidas de imediato pela adição manual da mistura, seu espalhamento deve ser efetuado por meio de ancinhos ou rodos metálicos. Esta alternativa deve ser, no entanto, minimizada, já que o excesso de reparo manual é nocivo à qualidade do serviço. A mistura deve apresentar textura uniforme, sem pontos de segregação. Na partida da acabadora devem ser colocadas de 2 a 3 réguas, com a espessura do empolamento previsto, onde a mesa deve ser apoiada.

Na descarga, o caminhão deve ser empurrado pela acabadora, não se permitindo choques ou travamento dos pneus durante a operação.

O tipo de acabadora deve ser definido em função da capacidade de produção da usina, de maneira que esta esteja continuamente em movimento, sem paralisações para esperar caminhões. Esta velocidade da acabadora deve estar sempre entre 2,5 e 10,0 m por minuto.

2.2.1.5 Compactação da Mistura

A rolagem tem início logo após a distribuição do concreto asfáltico. A fixação da temperatura de rolagem condiciona-se à natureza da massa e às características do equipamento utilizado. Como regra geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica pode suportar, temperatura esta fixada experimentalmente para cada caso, considerando-se o intervalo de trabalhabilidade da mistura e tomando-se a devida precaução quanto à espessura da camada, distância de transporte, condições do meio ambiente e equipamento de compactação.

A prática mais frequente de compactação de misturas asfálticas densas usinadas a quente contempla o emprego combinado de rolos pneumáticos de pressão regulável e rolo metálico liso tipo tandem, de acordo com as seguintes premissas:

- a) inicia-se a rolagem com uma passada com rolo liso;
- b) logo após, a passada com rolo liso, inicia-se a rolagem com uma passada do rolo pneumático atuando com baixa pressão;
- c) à medida que a mistura for sendo compactada e houver conseqüente crescimento de sua resistência, seguem-se coberturas com o rolo pneumático, com incremento gradual da pressão;
- d) o acabamento da superfície e correção das marcas dos pneus deve ser feito com o rolo tandem, sem vibrar;
- e) a compactação deve ser iniciada pelas bordas, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista;

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	10

- f) cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte, em 1/3 da largura do rolo:
- g) durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção ou inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém rolado, ainda quente;
- h) as rodas dos rolos devem ser ligeiramente umedecidas para evitar a aderência da mistura; nos rolos pneumáticos, devem ser utilizados os mesmos produtos indicados para a caçamba dos caminhões transportadores; nos rolos metálicos lisos, se for utilizada água, esta deve ser pulverizada, não se permitido que escorra pelo tambor e acumulese na superfície da camada.

A compactação através do emprego de rolo vibratório de rodas lisas, quando necessário, deve ser testada experimentalmente na obra, de forma a permitir a definição dos parâmetros mais apropriados à sua aplicação, como o número de coberturas, freqüência e amplitude das vibrações. As condições de compactação da mistura exigidas anteriormente permanecem inalteradas.

2.2.1.6 Juntas

O processo de execução das juntas transversais e longitudinais deve assegurar condições de acabamento adequadas, de modo que não sejam percebidas irregularidades nas emendas.

Em rodovias de pista dupla é recomendado o uso de duas vibro-acabadoras de modo que os panos adjacentes sejam executados simultaneamente, tanto para as faixas da pista quanto para o acostamento.

Em rodovias em operação, devem ser evitados degraus longitudinais muito extensos, permitindo-se no máximo o resultante de uma jornada de trabalho. Na jornada de trabalho seguinte, a aplicação da massa asfáltica deve sempre começar no início do degrau remanescente da jornada de trabalho anterior.

No reinício dos trabalhos, deve-se realizar a compactação da emenda com o rolo perpendicular ao eixo, com 1/3 do rolo sobre o pano já compactado e os outros 2/3 sobre a massa recém aplicada.

2.2.1.7 Abertura ao Tráfego

A camada de concreto asfáltico recém-acabada deve ser liberada ao tráfego somente quando a massa atingir a temperatura ambiente.

2.2.2 CONTROLE DOS MATERIAIS

2.2.2.1 Cimento Asfáltico Não Modificado por Polímero

Para todo carregamento que chegar à obra, devem ser realizados:

- a) um ensaio de penetração a 25º C, conforme NBR 6576 (19);
- b) um ensaio de viscosidade de Saybolt-Furol, conforme NBR 14950⁽¹⁷⁾;
- c) um ensaio de ponto de fulgor, conforme NBR 11341⁽²⁰⁾;

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	11

d) um ensaio determinação de formação de espuma, quando aquecido a 177º C.

Para cada 100 t:

- a) um índice de susceptibilidade térmica, determinado pelos ensaios NBR 6576⁽¹⁹⁾ e
 NBR 6560⁽²¹⁾;
- b) um ensaio de viscosidade Saybolt Furol a diferentes temperaturas para o estabelecimento da curva viscosidade x temperatura, em no mínimo três pontos, conforme NBR 14950⁽¹⁷⁾.

2.2.2.2 Cimento Asfáltico Modificado por Polímero

Para todo carregamento que chegar à obra, devem ser realizados:

- a) um ensaio de penetração a 25 °C, conforme NBR 6576⁽¹⁹⁾;
- b) um ensaio de viscosidade Brookfield, conforme NBR 15184⁽¹⁸⁾;
- c) um ensaio de ponto de fulgor, conforme NBR 11341⁽²⁰⁾;
- d) um ensaio determinação de formação de espuma, quando aquecido a 175 ºC:
- e) um ensaio de recuperação elástica, conforme NBR 15086⁽²²⁾.

Para cada 100 t:

- a) um ensaio de estabilidade à estocagem, conforme NBR 15166⁽²³⁾;
- b) um ensaio de ponto de amolecimento, conforme NBR 6560⁽²¹⁾;
- c) um ensaio do resíduo no RTFOT: variação em massa conforme NBR 15235⁽²⁴⁾, ponto de amolecimento conforme NBR 6560⁽²¹⁾, penetração conforme NBR 6576⁽¹⁹⁾ e recuperação elástica conforme NBR 15086⁽²²⁾.

Para todo carregamento de cimento asfáltico, com ou sem polímero, que chegar a obra deve-

se retirar uma amostra que será identificada e armazenada para possíveis ensaios posteriores.

2.2.2.3 Agregados

Diariamente deve-se inspecionar a britagem e os depósitos, com o intuito de garantir que os agregados estejam limpos, isentos de pó e de outras contaminações prejudiciais.

Devem ser executadas as seguintes determinações no agregado graúdo:

- a) abrasão Los Angeles, conforme NBR NM 51⁽¹⁾; 1 ensaio no início da utilização do agregado na obra e sempre que houver variação da natureza do material;
- b) caso agregado apresente abrasão superior a 50%, verificar a degradação do agregado após a compactação Marshall, com e sem ligante conforme DNER ME 401⁽²⁾; 1 ensaio no início da utilização do agregado na obra e sempre que houver variação da natureza do agregado;

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	12

- c) índice de forma e porcentagem de partículas lamelares, conforme NBR 6954⁽³⁾, 1 ensaio no início da utilização do agregado na obra e sempre que houver variação da natureza do material;
- d) ensaio de durabilidade, com sulfato de sódio, em cinco ciclos, conforme DNER ME 089⁽⁴⁾; 1 ensaio no início da utilização do agregado na obra e sempre que houver variação da natureza do material;
- e) a adesividade dos agregados ao ligante asfáltico, conforme NBR 12583⁽⁷⁾ e NBR 12584⁽⁸⁾; para todo carregamento que cimento asfáltico que chegar na obra e sempre que houver variação da natureza dos materiais.

Para agregado miúdo, determinar o equivalente de areia, conforme NBR 12052⁽⁵⁾; 1 ensaio por jornada de 8 h de trabalho e sempre que houver variação da natureza do material.

2.2.2.4 Melhorador de Adesividade

Quando a adesividade não for satisfatória e o melhorador de adesividade for incorporado na mistura, deve-se verificar novamente a adesividade conforme NBR 12583⁽⁷⁾ e NBR 12584⁽⁸⁾.

2.2.2.5 Controle da Produção da Mistura Asfáltica

O controle da produção do concreto asfáltico deve ser acompanhando por laboratório, que deve realizar o acompanhamento e os ensaios pertinentes, devendo obedecer à metodologia indicada pelo PMB e atender aos parâmetros recomendados.

2.2.2.5.1 Temperaturas

O controle da temperatura da produção da mistura asfáltica deve ser realizado de acordo com os seguintes procedimentos:

- a) temperatura dos agregados nos silos quentes: 2 determinações de cada silo, por jornada de 8 h de trabalho;
- b) temperatura do cimento asfáltico, antes da entrada do misturador: 2 determinações por jornada de 8 h de trabalho;
- c) temperatura da massa asfáltica, na saída dos caminhões carregados na usina: em todo caminhão.

2.2.2.5.2 Granulometria dos Agregados

Devem ser executadas as seguintes análises granulométricas dos agregados, durante a produção da mistura:

- a) granulometria do agregado de cada silo quente ou dos silos frios, quando tratar-se de usina tipo tambor-secador-misturador: 2 determinações de cada agregado por jornada de 8 h de trabalho conforme NBR NM 248⁽²⁵⁾;
- b) granulometria do fíler: 1 ensaio por jornada de 8 h de trabalho conforme NBR NM 248⁽²⁵⁾:

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	13

- c) se indicado a adição de fíler no projeto da mistura, deve-se realizar inspeção rigorosa da quantidade do filer adicionado.
- 2.2.2.5.3 Quantidade de Ligante, Granulometria da Mistura e Características Marshall e Porcentagens de Vazios

Devem ser executados os seguintes ensaios para controle da quantidade de ligante, granulometria da mistura e verificação dos parâmetros Marshall:

- a) extração de asfalto, preferencialmente conforme ASTM D 6307⁽²⁶⁾ ou DNER ME 053⁽²⁷⁾, ou ensaio de extração por refluxo, Soxhlet de 1.000 ml, conforme ASTM D 2172⁽²⁸⁾, ou, quantas vezes forem necessárias no início de cada jornada de trabalho e sempre que houver indícios da falta ou excesso de ligante no teor de asfalto da mistura, no mínimo 2 ensaios por jornada de 8 h de trabalho;
- b) granulometria da mistura asfáltica com material resultante das extrações da alínea a; quantas vezes forem necessárias para a calibração da usina, no mínimo 2 ensaios por jornada de 8 h de trabalho, conforme NBR NM 248⁽²⁵⁾;
- c) ensaio Marshall, conforme NBR 12891⁽⁹⁾, com no mínimo 6 corpos-deprova; devem ser destinados 3 corpos de prova ao ensaio de tração por compressão diametral a 25 °C, conforme NBR 15087⁽¹¹⁾; nos outros 3 corpos-de-prova deve-se determinar a fluência, a estabilidade e as porcentagens de vazios da mistura: Vv, RBV, VAM. Devem ser realizados, no mínimo, 2 ensaios por jornada 8 h de trabalho.
- 2.2.2.6 Controle da Aplicação e Destinação da Mistura Asfáltica

O controle da aplicação da mistura asfáltica deve ser efetuado através dos procedimentos descritos em seguida.

2.2.2.6.1 Temperaturas

Devem ser executadas as seguintes leituras de temperaturas na massa asfáltica na pista:

- a) temperatura da massa asfáltica em cada caminhão que chegar à pista;
- b) temperatura da massa asfáltica distribuída no momento do espalhamento e no início da compactação, a cada descarga efetuada.
- 2.2.2.6.2 Quantidade de Ligante e Granulometria da Mistura

Devem ser executadas as seguintes determinações:

- a) extração de asfalto, preferencialmente conforme ASTM D 6307⁽²⁶⁾ ou DNER ME 053⁽²⁷⁾, ou ensaio de extração por refluxo Soxhlet de 1.000 ml, conforme ASTM D
 - 2172⁽²⁸⁾, 2 extrações por jornada de 8 h de trabalho;
- b) análise granulométrica da mistura de agregados, com material resultante das extrações da alínea a, de no mínimo 1.000 g, conforme NBR NM 248⁽²⁵⁾; 2 ensaios por jornada de 8 h de trabalho.
- 2.2.2.6.3 Controle da Compactação

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	14

A cada 100 m de faixa de rolamento de massa compactada, deve ser obtida uma amostra indeformada extraída com sonda rotativa, em local aproximadamente correspondente à trilha de roda externa, na faixa externa. De cada amostra extraída com sonda rotativa deve ser determinada a respectiva densidade aparente, conforme DNER ME 117⁽¹⁵⁾.

2.2.2.6.4 Destinação

Os locais de aplicação da mistura devem estar sempre associados às datas de produção e com os respectivos ensaios de controle tecnológico.

2.2.2.5 Controle Geométrico e de Acabamento

2.2.2.5.1 Controle de Espessura e Cotas

A espessura da camada e as diferença de cotas de concreto asfáltico deve ser avaliada nos corpos de prova extraídos com sonda rotativa ou pelo nivelamento da seção transversal, a cada 20 m.

Devem ser nivelados os pontos para as camadas de rolamento ou *binder* no eixo, bordas e em dois pontos intermediários, e, para as camadas de regularização, no eixo, bordas e trilhas de roda.

2.2.2.5.2 Controle da Largura e Alinhamentos

A verificação do eixo e das bordas deve ser feita durante os trabalhos de locação e nivelamento nas diversas seções correspondentes às estacas da locação. A largura da plataforma acabada deve ser determinada por medidas à trena executadas pelo menos a cada 20 m.

2.2.2.5.3 Controle de Acabamento da Superfície

Devem ser executados os seguintes procedimentos para controle de acabamento da superfície:

- a) durante a execução deve ser feito em cada estaca da locação o controle de acabamento da superfície do revestimento, com o auxílio de duas réguas, uma de 3,00 m e outra de 1,20 m, colocadas respectivamente em ângulo reto e paralelamente ao eixo da estrada;
- b) o acabamento longitudinal, para pavimentos novos, será avaliado pela irregularidade longitudinal da superfície, em cada faixa de tráfego; a irregularidade da superfície deve ser verificada por aparelhos medidores de irregularidade tipo resposta devidamente calibrados, conforme DNER PRO 164⁽²⁹⁾, DNER PRO 182⁽³⁰⁾ e DNER ES 173⁽³¹⁾; o QI será determinado para cada trecho de 320 m ou nos locais indicados pela fiscalização; opcionalmente, poderá ser empregado o perfilometro a laser que determina o IRI – International Roughess Index.

2.2.2.6 Condições de Segurança

As condições de segurança serão determinadas pela macro textura do revestimento asfáltico, conforme ASTM E 1854⁽³²⁾, através de ensaios de mancha de areia, espaçados a cada 100 m, por faixa de rolamento.

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	15

2.2.2.7 Deflexões

Deve-se verificar as deflexões recuperáveis máximas (D_0) da camada a cada 20 m por faixa alternada e 40 m na mesma faixa, através da viga *Benkelman*, conforme DNER ME 024⁽³³⁾, ou FWD, *Falling Weight Deflectometer*, de acordo com DNER PRO 273⁽³⁴⁾.

2.2.3 ACEITAÇÃO

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que atendam simultaneamente as exigências de materiais, da mistura asfáltica, de produção e execução, estabelecidas nesta especificação, e discriminadas a seguir.

2.2.3.1 Materiais

2.2.3.1.1 Cimento asfáltico

O cimento asfáltico utilizado é aceito se os resultados individuais dos ensaios estabelecidos no item 6.1.1, atenderem a legislação em vigor para cimentos asfálticos, da ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, anexo C.

O cimento asfáltico modificado por polímero é aceito se os resultados individuais estabelecidos no item 6.1.2, atendam a legislação em vigor para cimentos asfálticos modificado por polímero, na ausência de legislação específica, atendam o estabelecido no anexo D.

2.2.3.1.2 Agregados

Os agregados são aceitos desde que:

- a) os resultados individuais de abrasão Los Angeles, índice de forma, lamelaridade e durabilidade do agregado graúdo atendam ao estabelecido no item 3.2.1;
- b) os resultados individuais de equivalente areia sejam superiores a 55%.

2.2.3.1.3 Melhorador de adesividade

Os aditivos melhoradores de adesividade, quando utilizados, são aceitos desde que os resultados individuais dos ensaios NBR 12583⁽⁷⁾ e NBR 12584⁽⁸⁾ produzam adesividade satisfatória.

2.2.3.2 Produção

2.2.3.2.1 Temperaturas

As temperaturas medidas durantes a produção a mistura asfáltica são aceitas se:

 a) as temperaturas individuais, medidas na linha de alimentação do cimento asfáltico modificado por polímero ou não, efetuadas ao longo do dia de produção, encontrarem-se situadas na faixa desejável, definida em função da curva viscosidade x temperatura do ligante empregado; variações constantes ou desvios significativos em relação à faixa de temperatura desejável indicam a necessidade de suspensão temporária do processo de produção, para que sejam executados os necessários ajustes;

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	16

- b) as temperaturas individuais dos agregados nos silos quentes forem superiores cerca de 10 °C a 15 °C da temperatura do cimento asfáltico, sem ultrapassar 177 °C;
- c) as temperaturas medidas na saída dos caminhões da usina situarem-se em uma faixa suficientemente elevada para suportar eventuais perdas de calor, e chegar à obra com temperatura compatível para sua aplicação, podendo variar entre ± 5 °C da especificada pelo projeto da mistura.

A massa asfáltica chegada à pista é aceita, sob o ponto de vista de temperatura, se:

- a) a temperatura medida no caminhão imediatamente antes da aplicação variar somente entre ± 5 °C da indicada para início da rolagem;
- b) a temperatura da mistura asfáltica reciclada, no decorrer da rolagem, propicie condições adequadas de compactação.

2.2.3.2.2 Mistura Asfáltica

2.2.3.2.2.1 Granulometria dos agregados e da mistura

Os resultados da granulometria dos agregados e da mistura devem ser analisados estatisticamente para conjuntos de no mínimo 4 e no máximo 10 amostras, através do controle bilateral, de acordo com o anexo B. As tolerâncias admitidas para variação das granulometrias são as definidas pelas respectivas faixas de trabalho.

2.2.3.2.2.2 Quantidade de ligante

Os teores de ligante devem ser analisados estatisticamente para conjuntos de no mínimo 4 e no máximo 10 amostras, através do controle bilateral, de acordo com o anexo B. As tolerâncias admitidas para variação do teor é de \pm 0,3 pontos percentuais do teor ótimo de ligante do projeto da mistura.

2.2.3.2.2.3 Porcentagens de vazios e características Marshall

Os resultados do volume de vazios (Vv), relação betume vazios (RBV) e fluência serão analisadas estatisticamente para conjuntos de no mínimo 4 e no máximo 10 amostras, moldadas na usina, por meio de controle bilateral, conforme anexo B.

Os resultados da estabilidade, resistência a tração por compressão diametral são analisados estatisticamente para conjuntos de no mínimo 4 e no máximo 10 amostras, por meio do controle unilateral, conforme anexo B.

As misturas, de acordo com a faixa adotada, devem atender os mínimos ou as faixas de variações estabelecidas abaixo.

Para camadas de ligação, binder, faixas I e II:

- Vv (4 a 6)%;
- RBV (65 a 75)%;
- fluência (8 a 16) 0,01" ou (2,0 a 4,0) mm;
- estabilidade mínima ≥ 8 kN;
- resistência à tração compressão diametral estática a 25 ºC ≥ 0,65 MPa.

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	17

Para camadas de rolamento e reperfilagem, faixas II e III:

- Vv (3 a 5)%;
- fluência (8 a 16) 0,01" ou (2,0 a 4,0) mm;
- RBV (65 a 80) %;
- estabilidade mínima ≥ 8 kN;
- resistência à tração compressão diametral estática a 25 ºC, ≥ 0,80 MPa.

2.2.4 EXECUÇÃO

2.2.4.1 Compactação

O grau de compactação de cada segmento avaliado é obtido através da média dos graus de compactação de mínimo 4 e máximo 10 amostras. O grau de compactação individual é determinado através de uma das seguintes expressões:

Sendo:

 d_{pista} = densidade aparente do corpo de prova extraído da pista; $d_{projeto}$ = densidade aparente de projeto da mistura; d_{mt} = densidade máxima teórica do corpo de prova extraído da pista.

O grau de compactação é aceito se a média de GC1 ≥ 97% ou a média de GC2 ≥ 92%.

2.2.4.2 Geometria

Os serviços executados são aceitos quanto à geometria desde que:

- a) a largura da plataforma, não apresente valores inferiores aos previstos para a camada; e os desvios verificados no alinhamento não excedam a + 5 cm;
- a espessura determinada estatisticamente conforme equações 3 e 4 do anexo B, situese no intervalo de ± 5% em relação à espessura prevista em projeto;
- c) os valores individuais de espessura, não apresente variações fora do intervalo de ±
 - 10% em relação à espessura prevista em projeto;
- d) não apresente valores individuais de cota fora do intervalo de +2 a -1cm em relação à cota prevista em projeto;
- e) as regiões em que, eventualmente apresentem deficiência de espessura devem ser objeto de amostragem complementares através de novas

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	18

extrações de corpos de prova com sonda rotativa; as áreas deficientes, devidamente delimitadas, devem ser reforçadas às expensas da executante e de acordo com orientação da fiscalização.

2.2.4.3 Acabamento

O serviço é aceito, quanto ao acabamento, desde que sejam atendidas as seguintes condições:

- a) o controle de acabamento da superfície de revestimento, com o auxílio de duas réguas, colocadas respectivamente em ângulo reto e paralelamente ao eixo da estrada, não apresentar variações da superfície entre dois pontos quaisquer de contatos superiores a 0,5 cm, quando verificadas com quaisquer uma das réguas;
- b) as juntas executadas devem apresentar-se homogêneas em relação ao conjunto da mistura, isentas de desníveis e de saliências;
- c) a superfície deve apresentar-se desempenada; não apresentando marcas indesejáveis do equipamento de compactação e ondulações decorrentes de variações na carga da vibroacabadora;
- d) para pavimentos novos a irregularidade longitudinal da superfície em cada faixa de
 - tráfego deve apresentar o Quociente de Irregularidade (QI) com valores inferiores ou iguais a 35 contagens/km;
- e) se o QI for maior que 35 contagens/km, os trabalhos devem ser suspensos e não sendo permitido o reinício até que as ações corretivas sejam realizadas pela executante; os trechos devem ser corrigidos e novamente avaliados; onde forem feitas correções, a executante deve restabelecer as condições de rolamento e garantir a uniformidade em relação ao trecho contíguo não corrigido; os trabalhos corretivos devem estar completos antes da determinação da espessura da camada acabada; todos os trabalhos corretivos devem ser feitos às expensas da executante.

2.2.4.4 Condições de Segurança e Deflexões

A altura da areia determinada no ensaio de mancha de areia deve apresentar-se no intervalo de 0,6 mm a 1,2 mm, caracterizando uma classe de textura superficial de média a grossa.

A deflexão característica de cada sub-trecho determinada de acordo com a equação 4 do anexo B, para no mínimo 15 determinações, deve ser a estabelecida em projeto.

2.2.5 CONTROLE AMBIENTAL

Os procedimentos de controle ambiental referem-se à proteção de corpos d'água, da vegetação lindeira e da segurança viária. A seguir são apresentados os cuidados e providências para proteção do meio ambiente, a serem observados no decorrer da execução do concreto asfáltico.

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	19

2.2.5.1 Exploração de Ocorrência de Materiais - Agregados

Devem ser observados os seguintes procedimentos na exploração das ocorrências de materiais:

- a) para as áreas de apoio necessárias a execução dos serviços devem ser observadas as normas ambientais vigentes no PMB;
- b) o material somente será aceito após a executante apresentar a licença ambiental de operação da pedreira e areal;
- c) não é permitida a localização da pedreira e das instalações de britagem em área de preservação permanente ou de proteção ambiental;
- d) não é permitida a exploração de areal em área de preservação permanente ou de proteção ambiental;
- e) deve-se planejar adequadamente a exploração dos materiais, de modo a minimizar os impactos decorrentes da exploração e facilitar a recuperação ambiental após o término das atividades exploratórias;
- f) caso seja necessário promover o corte de árvores, para instalação das atividades, deve ser obtida autorização dos órgãos ambientais competentes; os serviços devem ser executados em concordância com os critérios estipulados pelos órgãos ambientais constante nos documentos de autorização. Em hipótese alguma, será admitida a queima de vegetação ou mesmo dos resíduos do corte: troncos e arvores;
- g) deve-se construir, junto às instalações de britagem, bacias de sedimentação para retenção do pó de pedra eventualmente produzido em excesso ou por lavagem da brita, evitando seu carreamento para cursos d'água;
- h) caso os agregados britados sejam fornecidos por terceiros, deve-se exigir documentação que ateste a regularidade das instalações, assim como sua operação, junto ao órgão ambiental competente;
- instalar sistemas de controle de poluição do ar, dotar os depósitos de estocagem de agregados de proteção lateral e cobertura para evitar dispersão de partículas, dotar o misturador de sistema de proteção para evitar emissões de partículas para a atmosfera.

2.2.5.2 Cimento Asfáltico

Instalar os depósitos em locais afastados de cursos d'água e sem restrições ambientais. Vedar o descarte do refugo de materiais usados na faixa de domínio e em áreas onde possam causar prejuízos ambientais.

Impedir a instalação de usinas de asfalto a quente a uma distância inferior a 200 m, medidos a partir da base da chaminé, em relação a residências, hospitais, clínicas, centros de reabilitação, escolas, asilos, orfanatos, creches, clubes esportivos, parques de diversões e outras construções comunitárias.

Definir áreas para as instalações industriais de maneira tal que se consiga o mínimo de agressão ao meio ambiente, priorizando áreas sem restrições ambientais.

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	20

A empresa executante é responsável pela obtenção da licença ambiental de instalação e operação, assim como em manter a usina em condições de funcionamento dentro do prescrito nestas Normas.

2.2.5.3 Operação das Usinas e Agentes e Fontes Poluidoras

As operações em usinas asfálticas a quente englobam:

- a) estocagem, dosagem, peneiramento e transporte de agregados frios;
- b) transporte, peneiramento, estocagem e pesagem de agregados quentes;
- c) transporte e estocagem de fíler;
- d) transporte, estocagem e aquecimento de óleo combustível e cimento asfáltico.

Os agentes e fontes poluidoras da operação das usinas de asfalto estão apresentados na Tabela 5 a seguir:

Tabela 5 – Agentes e Fontes Poluidoras

Agente Poluidor	Fontes Poluidoras
I - Emissão de Partículas	A principal fonte é o secador rotativo. Outras fontes são: peneiramento, transferência e manuseio de agregados, balança, pilhas de estocagem e tráfego de veículos e vias de acesso.
II - Emissão de gases	Combustão do óleo: óxido de enxofre, óxido de nitrogênio, monóxido de carbono e hidrocarbonetos. Misturador de asfalto: hidrocarbonetos. Aquecimento de cimento asfáltico: hidrocarbonetos. Tanques de estocagem de óleo combustível e de cimento asfáltico: hidrocarbonetos.
III – Emissões Fugitivas¹	As principais fontes são pilhas de estocagem ao ar livre, carregamento dos silos frios, vias de tráfego, áreas de peneiramento, pesagem e mistura.

¹ Emissões Fugitivas são quaisquer lançamentos ao ambiente, sem passar primeiro por alguma chaminé ou duto projetados para corrigir ou controlar seu fluxo.

Para a instalação das usinas asfálticas deve-se licenciá-las junto aos órgãos ambientais competentes.

Para a preservação do meio ambiente na operação da usinas, devem ser adotados os seguintes procedimentos:

 a) instalar sistemas de controle de poluição do ar constituídos por ciclone e filtro de mangas ou por equipamentos que atendam aos padrões estabelecidos na legislações vigentes;

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	21

- apresentar, com o projeto para obtenção de licença, os resultados de medições em chaminés que comprovem a capacidade do equipamento de controle proposto para atender aos padrões estabelecidos pelo órgão ambiental;
- c) dotar os silos de estocagem de agregados frios de proteções laterais e cobertura para evitar a dispersão das emissões durante a operação de carregamento;
- d) enclausurar a correia transportadora de agregados frios;
- e) adotar procedimentos de forma que a alimentação do secador seja feita sem emissão visível para a atmosfera;
- f) manter pressão negativa no secador rotativo enquanto a usina estiver em operação para evitar emissões de partículas na entrada e saída do secador;
- g) submeter o misturador, os silos de agregados quentes e as peneiras classificatórias do sistema de exaustão ao sistema de controle de poluição do ar, para evitar emissões de vapores e partículas para a atmosfera;
- h) fechar os silos de estocagem de massa asfáltica;
- manter limpas as vias de acesso internos, de tal modo que as emissões provenientes do tráfego de veículos não ultrapassem 20% da capacidade;
- j) dotar os silos de estocagem de fíler de sistema próprio de filtragem a seco;
- k) adotar procedimentos operacionais que evitem a emissão de partículas provenientes dos sistemas de limpeza dos filtros de mangas e de reciclagem do pó retido nas margens;
- acionar os sistemas de controle de poluição do ar antes dos equipamentos de processo;
- m) manter as chaminés de instalações adequadas para realização de medições;
- n) substituir o óleo combustível por outra fonte de energia menos poluidora, como gás ou eletricidade, e estabelecer barreiras vegetais no local sempre que possível.

2.2.5.4 Execução

Durante a execução devem ser observados os seguintes procedimentos:

- a) deve ser implantada a sinalização de alerta e de segurança de acordo com as normas pertinentes aos serviços;
- deve ser proibido o tráfego dos equipamentos fora do corpo da estrada para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural;
- c) caso haja necessidade de estradas de serviço fora da faixa de domínio, deve-se proceder o cadastro de acordo com a legislação vigente;
- d) as áreas destinadas ao estacionamento e manutenção dos veículos devem ser devidamente sinalizadas, localizadas e operadas de forma que os

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	22

- resíduos de lubrificantes ou combustíveis não sejam carreados para os cursos d'água. As áreas devem ser recuperadas ao final das atividades;
- e) todos os resíduos de lubrificantes ou combustíveis utilizados pelos equipamentos, seja na manutenção ou operação dos equipamentos, devem ser recolhidos em recepientes adequados e dada a destinação apropriada;
- f) é proibido a deposição irregular de sobras de materiais utilizado na camada de concreto asfáltico junto ao sistema de drenagem lateral, evitando seu assoreamento, bem como o soterramento da vegetação;
- g) é obrigatório o uso de EPI, equipamentos de proteção individual, pelos funcionários.

2.2.6 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

O serviço deve ser medido em metros cúbicos de camada acabada, cujo volume é calculado multiplicando-se as extensões obtidas a partir do estaqueamento pela área da seção transversal de projeto.

O serviço recebido e medido da forma descrita é pago conforme respectivo preço unitários contratual, nos quais se inclui o fornecimento de materiais, homogeneização da mistura em usina devidamente calibrada, perdas, carga e transporte até os locais de aplicação, descarga, espalhamento, compactação e acabamento, abrangendo inclusive a mão-de-obra com encargos sociais, BDI e equipamentos necessários aos serviços, executados de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas.

DESIGNAÇÃO	UNIDADE
- Concreto asfáltico, graduação I	m³
- Concreto asfáltico, graduação II	m³
- Concreto asfáltico, graduação III	m³
 Concreto asfáltico, graduação III com polímero 	m³
- Concreto asfáltico, graduação IV	m³

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	23

Formação de espuma	Aquecido a 175ºC		
Recuperação elástica	NBR 15086 ⁽²²⁾		
Estabilidade à estocagem	NBR 15166 ⁽²³⁾ ;		
Ponto de amolecimento	NBR 6560 ⁽²¹⁾		
Ensaios do resíduo no RTFOT: - variação em massa - ponto de amolecimento - penetração - recuperação elástica	NBR 15235 ⁽²⁴⁾ NBR 6560 ⁽²¹⁾ NBR 6576 ⁽¹⁹⁾ NBR 15086 ⁽²²⁾	1 ensaio para cada 100 t	Resultados individuais

/continua /continuação

ENSAIO 1.2 Agregado Graúdo	MÉTODO	FREQUÊNCIA	CÁLCULOS ESTATÍSTI- COS OU VALORES INDIVIDUAIS	ACEITAÇÃO
Abrasão Los Angeles	NBR NM 51 ⁽¹⁾	1 ensaio no início da utilização do agregado na obra e sempre que houver variação da natureza do material	Resultados individuais	< 50%
Se abrasão Los Angeles for superior a 50%, verificar degradação do	DNER ME 401 ⁽²⁾	1 ensaio no início da utilização do agregado na obra e sempre que	Resultados individuais	Se apresentarem desempenho

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	24

agregado após compactação Marshall		houver variação da natureza do material		satisfatório em utilização anterior e ID _{ml} ≤ 5% ID _m ≤ 8%		
Índice de forma e partículas lamelares	NBR 6954 ⁽³⁾	1 ensaio no início da utilização do agregado na obra e sempre que houver variação da natureza do material.	Resultados individuais	Índice de forma ≥ 0,5 e Partículas lamelares ≤ 10%		
Durabilidade com sulfato de sódio, em 5 ciclos	DNER ME 089 ⁽⁴⁾	1 ensaio no início da utilização do agregado na obra e sempre que houver variação da natureza do material.	Resultados individuais	≤ 12%		
Adesividade ao ligante betuminoso	NBR 12583 ⁽⁷⁾ e NBR 12584 ⁽⁸⁾	em todo carregamento que cimento asfáltico que chegar na obra e sempre que houver variação da natureza dos materiais.	Resultados individuais	Adesividade satisfatória, Adesividade PMBtisfatória empregar melhorador		
1.3 Melhorador de Adesividade						
Verificação da adesiviadade	NBR 12583 ⁽⁷⁾ e NBR 12584 ⁽⁸⁾	1 ensaio logo após o emprego do melhorador de adesividade	Resultados individuais	Adesevidade satisfatória		
1.4 Agregado Miúdo						

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	25

Equivalente Areia de cada fração do agregado miúdo	·	1 ensaio por jornada de trabalho e sempre que houver variação da natureza do agregado	Resultados individuais	≥ 55%
--	---	---	------------------------	-------

ENSAIO	MÉTODO	FREQUÊNCIA	CÁLCULOS ESTATÍSTI- COS OU VALORES INDIVIDUAIS	ACEITAÇÃO
2. CONTROLE DA PRODUÇÃO DA MIS	TURA ASFÁLTICA			
2.1 Temperaturas				
Temperatura nos silos quentes	Termômetro bimetálico com precisão de 2ºC	2 determinações de cada silo por jornada de 8 h de trabalho	Resultados individuais	Deve ser de 10 a 15 °C superior à temperatura definida para o aquecimento do ligante, desde que não supere a 177 °C
Temperatura do cimento asfáltico, antes da entrada do misturador		2 determinações por jornada de 8 h de trabalho	Resultados individuais	Devem estar e situadas na faixa desejável, definida em função da curva viscosidade x temperatura definida na dosagem e

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	26

				Inferior a 177 °C
Temperatura da massa asfáltica, na saída da usina	Termômetro bimetálico com precisão de 5°C	Determinação de todo caminhão carregado na saída da usina	Resultados individuais	Suficientemente elevada para suportar eventuais perdas de calor, e chegar a obra com temperatura compatível para sua aplicação, podendo variar entre ± 5 °C da especificada pelo projeto de mistura

Variações constantes ou desvios significativos em relação à faixa de temperatura desejável indicam a necessidade de suspensão temporária do processo de produção, para que sejam executados os necessários ajustes

ENSAIO	MÉTODO	FREQUÊNCIA	CÁLCULOS ESTATÍSTI- COS OU VALORES INDIVIDUAIS	ACEITAÇÃO
2.2 Granulometria dos Agregados				

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	27

Granulometria do agregado, de cada silo quente, ou frio (usina tipo tambor-secadormisturador)	NBR NM 248 ⁽²⁵⁾	2 determinações de cada agregado por jornada de 8 h de trabalho	Controle Bilateral X = X - K S ≥ LIE e 1 X = X + K S ≤ LSE 1 Análise de no mínimo 4 e no máximo 10 amostras	Aceita, quando as variações (LIE e LSE) estiverem compreendidas entre os limites da faixa de trabalho, definida a partir da curva de projeto
Granulometria do material de enchimento (fíler)	NBR NM 248 ⁽²⁵⁾	1 determinação por jornada de 8 h de trabalho	Controle Bilateral X = X - K S ≥ LIE e 1 X = X + K S ≤ LSE 1 Análise de no mínimo 4 e no máximo 10 amostras	Aceita, quando as variações (LIE e LSE) estiverem compreendidas entre os limites da faixa definida na Tabela 1

2.3 Quantidade de Ligante, Granulometria da Mistura, Porcentagem de Vazios, Estabilidade, Fluência e Resistência a Compressão Diametral Estática

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	28

	ASTM D 6307 ⁽²⁶⁾		Controle Bilateral	
	ou	Quantas vezes forem necessárias	$X = X - K S \ge LIE e$	
	DNER ME 053 ⁽²⁷⁾	para calibração da usina	1 -	
Eutropão do liganto	ou	Quando houver indícios de falta e	$X = X + K S \leq LSE$	± 0,3% do teor ótimo
Extração de ligante	ASTM D 2172 ⁽²⁸⁾	excesso no teor de betume	1	de projeto
		No mínimo 2 ensaios por jornada de	Análise de no mínimo	
		8 h de trabalho	4 e no máximo 10	
			amostras	

ENSAIO	MÉTODO	FREQUÊNCIA	CÁLCULOS ESTATÍSTI- COS OU VALORES INDIVIDUAIS	ACEITAÇÃO
Análise granulométrica (com material resultante da extração com massa igual ou superior a 1.000 g)	NBR NM 248 ⁽²⁵⁾	Quantas vezes forem necessárias para calibração da usina, no mínimo 2 ensaios por jornada de 8 h de trabalho.	Controle Bilateral X = X - K S ≥ LIE e 1 X = X + K S ≤ LSE 1 Análise de no mínimo 4 e no máximo 10 amostras	Aceita, quando as variações (LIE e LSE) estiverem compreendidas entre os limites da faixa definida na Tabela 1
Moldagem de corpos-de-prova Marshall, no mínimo 6 corpos-de- prova com 75 golpes, para as determinações abaixo	NBR 12891 ⁽⁹⁾	Moldagem 2 vezes por jornada de 8 h de trabalho	-	-

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	29

Volume de Vazios totais Vv (%)			Controle Bilateral X = X - K S ≥ LIE e 1 - X = X + K S ≤ LSE	Camada de rolamento e reperfilagem –(3 a 5)% Camada de binder (4 a 6)%
Relação de Betume Vazios - RBV (%)		2 determinações por jornada de 8 h de trabalho	1 Análise de no mínimo 4 e no máximo 10 amostras	Camada de Rolamento e reperfilagem (65 a 80)% Camada de binder (65 a 75) %
Fluência	NBR 12891 ⁽⁹⁾			8 a 16 (0,01") 2 a 4 (mm)
Estabilidade min., KN (75 golpes no Ensaio Marshall)	NBR 12891 ⁽⁹⁾	2 determinações por jornada de 8 h de trabalho	Controle Unilateral X = X −KS ≥ LIE Análise de no mínimo 4 e no máximo 10 amostras	≥8

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	30

			Controle Unilateral	Camada de
Resistência a compressão diametral	NBR 15087 ⁽¹¹⁾		_	rolamento e
		2 determinações por jornada de 8 h	X = X −KS ≥ LIE	reperfilagem
estática a 25º C, MPa, mínima	INDU TOOV	de trabalho	Análise de no mínimo	≥ 0,80
			4 e no máximo 10	Camada de binder
			amostras	≥ 0,65

ENSAIO	MÉTODO	FREQUENCIA	CÁLCULOS ESTATÍSTI- COS OU VALORES INDIVIDUAIS	ACEITAÇÃO
3. CONTROLE DA APLICAÇÃO DA MIS	TURA ASFÁLTICA			
3.1 Temperaturas				
Temperatura da massa ao chegar na pista, medida imediatamente antes de aplicação	Termômetro	De todo caminhão carregado que chegar à pista		Poderá variar ± 5 °C da indicada para início da rolagem
Temperatura da massa asfáltica, no momento do espalhamento e no início da compactação	bimetálico com precisão de 5°C	De cada descarga efetuada	Resultados Individuais	Dentro da faixa de tolerância para compactação da massa asfáltica
3.2 Quantidade de Ligante e Granulometria da Mistura				

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	31

Extração de ligante	ASTM D 6307 ⁽²⁶⁾ ou DNER ME 053 ⁽²⁷⁾ ou ASTM D 2172 ⁽²⁸⁾	2 extrações por jornada de 8 h de trabalho	Controle Bilateral X = X - K S ≥ LIE e 1 - X = X + K S ≤ LSE	± 0,3% do teor ótimo de projeto
Análise granulométrica (com material resultante da extração com massa igual ou superior a 1.000 g)	NBR NM 248 ⁽²⁵⁾	2 ensaios por jornada de 8 h de trabalho	1 Análise de no mínimo 4 e no máximo 10 amostras	Aceita, quando as variações (LIE e LSE) estiverem compreendidas entre os limites da faixa de trabalho, definida a partir da curva de projeto
Extração de amostra indeformada Determinar a densidade aparente do corpo de prova de cada corpo de prova extraído e correspondente e o grau de compactação	Extração com son- da rotativa DNER ME 117	A cada 100 m de faixa de rolamento compactada	Média 100xd GC1 = pista d projeto ou 100xd GC2 =pista d mt	O grau de compactação é aceito se: a média de GC ₁ ≥ 97% ou a média de GC ₂ ≥ 92%.

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	32

ENSAIO	MÉTODO	FREQUÊNCIA	CÁLCULOS ESTATÍSTI- COS OU VALORES INDIVIDUAIS	ACEITAÇÃO
4. CONTROLE GEOMÉTRICO E ACABA	MENTO			
4.1 Geométrico				
Determinação da espessura através de corpos de prova extraídos.	Extração com sonda rotativa, e determinação da espessura com paquímetro	A cada 100 m de faixa de rolamento compactada.	Controle Bilateral X = X - K S ≥ LIE e 1 X = X + K S ≤ LSE 1 Análise de no mínimo 4 e no máximo 10 amostras	± 5% da espessura de projeto e não possuir valores individuais fora do intervalo de ± 10% em relação da espessura de projeto
Espessura	Relocação e nivelamento topográfico	A cada 20 m, no eixo, bordas e dois pontos intermediários, camada de rolamento A cada 20 m, no eixo, bordas e trilhas de roda, camada de ligação	Controle Bilateral X = X - K S ≥ LIE e 1 X = X + K S ≤ LSE 1 Análise de no mínimo 4 e	± 5% da espessura de projeto e

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	33

			no máximo 10 amostras	não possuir valores individuais fora do intervalo de ± 10% em relação da espessura de projeto
Cota			Resultados individuais	- 2cm a +1 cm da cota de projeto
Largura da plataforma, desvios dos alinhamentos	Medidas de trena	A cada 20 m	Resultados Individuais	No máximo + 5 cm

ENSAIO	MÉTODO	FREQUÊNCIA	CÁLCULOS ESTATÍS- TICOS OU VALORES INDIVIDUAIS	ACEITAÇÃO		
4.2 Acabamento	4.2 Acabamento					
Nivelamento com 2 réguas, uma de 3,0 m e outra de 1,20 m, colocadas respectivamente em ângulo reto e paralelamente ao eixo da pista	Réguas	A cada 20 m	Resultados individuais	A variação da superfície em dois pontos quaisquer de contato deve ser < 0,5 cm		

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	34

Irregularidade longitudinal, para camada de rolamento dos pavimentos novos	DNER PRO 164 ⁽²⁹⁾ DNER PRO 182 ⁽³⁰⁾ DNER PRO 173 ⁽³¹⁾	Em cada faixa de rolamento, determinado a cada trecho de 320 m, ou nos locais indicados pela fiscalização		QI ≤ 35 contagens/km			
De modo geral as juntas executadas devem apresentar-se homogêneas ao conjunto da mistura, isentas de desníveis e de saliências. A superfície deve apresentar desempenada, não deve conter marcas indesejáveis do equipamento de compactação e ondulações de variações decorrentes da carga da vibroacabadora 5. CONDIÇÕES DE SEGURANÇA							
Determinar a macrotextura, para camadas de rolamento, através do ensaio de macha de areia	ASTM E 1845 ⁽³²⁾	Uma determinação a cada 100 m individuais	Resultados	Altura da areia situada entre 0,6 mm a 1,2 mm			
6. DEFLEXÕES							
Determinação deflectométrica, D ₀ e D ₂₅	Viga Benckelman DNER ME 24 ⁽³³⁾ Ou FWD	A cada 20 m por faixa alternada, a cada 40 m na mesma faixa, determinar D ₀ ; A cada 80 m determinar D ₂₅	Controle Unilateral — X = X + KS ≤ LSE Análise de no mínimo 15 determinações	A deflexão característica de cada sub-trecho deve ser a estabelecida em projeto			

_		Projeto NORMAS				
Assunto Normas e Especificações dos Serviços			Data Julho / 2020	Folha 35	•	
					•	
	DNER PRO 273 ⁽³⁴⁾					

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	36

ANEXO B – CONTROLE ESTATÍSTICO

Tabela B-1 – Controle Estatístico

Parâmetro		
1 - Média aritmética da amostra (X)	<u>Σ</u> X _i X= N	
2 – Desvio-padrão da amostra (S)	$\sum (X - X)^{2}$ $S = \sqrt{\frac{i}{N-1}}$	Onde:
Controle Unilateral		X _i = valor individual da amostra N = nº de determinações efetuadas
3 – controle pelo limite inferior	X = X − KS ≥ LIE Ou	 K = coeficiente unilateral tabelado em função do número de amostras K₁ = coeficiente bilateral tabelado em função
4- controle pelo limite superior	X = X + KS ≤ LSE	do número de determinações LSE = limite superior especificado
Controle Bilateral		LIE = limite inferior especificado
5 – controle pelo limite inferior e superior	X = X - K S ≥ LIE 1 e X = X + K S ≤ LSE 1	

Tabela B-2 – Valores K – Tolerância Unilateral e K1 Tolerância Bilateral

N	К	K1	N	К	K1	N	К	K1
4	0,95	1,34	10	0,77	1,12	25	0,67	1,00
5	0,89	1,27	12	0,75	1,09	30	0,66	0,99
6	0,85	1,22	14	0,73	1,07	40	0,64	0,97

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	37

7	0,82	1,19	16	0,71	1,05	50	0,63	0,96
8	0,80	1,16	18	0,70	1,04	100	0,60	0,92
9	0,78	1,14	20	0,69	1,03	∞	0,52	0,84

ANEXO C – ESPECIFICAÇÃO PARA CIMENTO ASFÁLTICO

Características	Unidades	l	Limites			Métodos		
		CAP 3045	CAP 5070	CAP 85100	CAP 150-200	ABNT	ASTM	
Penetração (100g, 5s, 25°C)	0,1 mm	30-45	50-70	85-100	150-200	NBR 6576(19)	D 5(37)	
Ponto de amolecimento, mín.	o C	52	46	43	37	NBR 6560(21)	D 36(38)	
Viscosidade Saybolt- Furol	S					NBR 14950(17)	E 102(39)	
- a 135 °C, mín.		192	141	110	80			
- a 150 °C, mín.		90	50	43	36			
- a 177 °C, mín		40-150	30-150	15-60	15-60			
Viscosidade Brookfield	сР					-	D 4402(40)	
- a 135 °C, SP 21 mín. 20 rpm		374	274	214	155			
- a 150 °C,SP 21 mín.		203	112	97	81			
- a 177 °C, SP 21 mín.		76-285	57-285	28-114	28-114			
Índice de susceptibilidade térmica ¹		(-1,5) a (+0,7)	(-1,5) a (+0,7)	(-1,5) a (+0,7)	(-1,5) a 100(+0,7)			

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	38

Ponto de fulgor, min.	o C	235	235	235	235	NBR 11341(20)	D 92(41)
Solubilidade em tricloroetileno, min.	% massa	99,5	99,5	99,5	99,5	NBR 14855(35)	D 2042(42)
Ductilidade a 25°C, min.	cm	60	60	100	100	NBR 6293(36)	D 113(43)
Efeito do calor e do ar (RTFOT) a 163°C, 85 min							
- Variação em massa², Max.	%	0,5	0,5	0,5	0,5	-	D 2872(44)
- Ductilidade a 25°C, min	cm	10	20	50	50	NBR 6293(36)	D 113(43)
- Aumento do ponto de amolecimento, max	o C	8	8	8	8	NBR 6560(21)	D 36(38)
- Penetração retida ³ , min.	%	60	55	55	50	NBR 6576(19)	D 5(37)

Observações:

 $_1$ (500) (log PEN) + (20) (T°C) –1951 Índice de Susceptibilidade Térmica = o 120 – (50) log PEN) + (T C)

onde: (T°C) = ponto de amolecimento; PEN = penetração a 25°C, 100 g, 5 seg.

A variação em massa (%) é definida como: AM = _____Minicial -Mfinal x100 M_{final}

onde: M_{inicial} = massa antes do ensaio RTFOT; M_{final} = massa após o ensaio RTFOT PEN_{final}

A penetração retida é definida como: PEN retida = ____x100 PEN_{inicial}

onde: PEN_{inicial} = penetração antes do ensaio RTFOT; PEN_{final} = penetração após o ensaio RTFOT

ANEXO D – ESPECIFICAÇÃO PARA CIMENTO ASFÁLTICO MODIFICADO POLÍMERO

Características	Unidades	Relação ponto de amolecimento/recuperação elástica (°C/%)				Método	
		50/65	55/75	60/85	65/90		
Ensaios na Amostra Virgem:							
Penetração (100g, 5s, 25°C)	0,1 mm	45-70	45-70	40-70	40-70	NBR 6576(19)	

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	39

o C	50	55	60	65	NBR 6560 ⁽²¹⁾
o C	235	235	235	235	NBR 11341 ⁽²⁰⁾
сР	1500	3000	3000	3000	NBR 15184 ⁽¹⁸⁾
сР	1000	2000	2000	2000	NBR 15184 ⁽¹⁸⁾
сР	500	1000	1000	1000	NBR 15184 ⁽¹⁸⁾
o C	5	5	5	5	NBR 15166 ⁽²³⁾
%	65	75	85	90	NBR 15086 ⁽²²⁾
%	1	1	1	1	NBR 15235 ⁽²⁴⁾
o C	6	7	7	7	NBR 6560 ⁽²¹⁾
o C	3	5	5	5	NBR 6560 ⁽²¹⁾
%	60	60	60	60	NBR 6576 ⁽¹⁹⁾
%	80	80	80	80	NBR 15086 ⁽²²⁾
	C	C 235 C 1500 CP 1000 CP 500 CP 500 % 65 % 1 C 6 C 3 % 60	C 235 235 C 235 C 235 C 235 C 235 C 2000 CP 1500 2000 CP 500 1000 5 C 5 C 75 C 2000 CP 65 75 C 2000 CP 65 75 C 2000 CP 66 7 C 6 6 7 C 6 6 7 C 6 6 7 C 6 6 6 6	C 235 235 235 C 1500 3000 3000 CP 1000 2000 2000 CP 500 1000 1000 C 5 5 5 % 65 75 85 % 1 1 1 C 0 6 7 7 C 3 5 5 % 60 60 60	C 0 235 235 235 235 235 cP 1500 3000 3000 3000 3000 cP 1000 2000 2000 2000 cP 500 1000 1000 1000 c 0 5 5 5 5 % 65 75 85 90 % 1 1 1 1 c 0 6 7 7 7 c 0 3 5 5 5 % 60 60 60 60 60

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	40

2.4 Transporte com caminhão basculante de 14 m3, em via urbana pavimentada m3xKm, DMT acima de 30 km

A entrega será feita em caminhões basculantes trucados, que deverão ser lonados imediatamente após o carregamento, para garantir a qualidade da massa quando da entrega no local da obra.

03. SERVIÇOS DIVERSOS

3.1 Sinalização horizontal com tinta retrorrefleviva a base de resina acrílica com microesferas de vidro:

3.1.1 DEFINIÇÃO

A aplicação de tinta à base de resina vinílica ou acrílica com micro-esferas de vidro é a operação que visa à execução de marcas, símbolos e legendas na superfície das pistas de uma rodovia mediante a utilização de equipamentos, ferramentas e gabaritos adequados.

3.1.2 MATERIAL

3.1.2.1 Tinta

A tinta é uma mistura de ligantes, partículas granulares com elementos inertes, pigmentos e seus agentes dispersores, micro esferas de vidro e outros componentes que propiciem ao material qualidades que atendam à finalidade a que se destina.

As tintas devem atender aos requisitos da NBR 11862⁽¹⁾.

O recipiente da tinta deve apresentar-se em bom estado de conservação, consideramse como defeitos as seguintes ocorrências:

- fechamento imperfeito;
- vazamento:
- falta de tinta;
- amassamento;
- rasgões e cortes;
- falta ou insegurança de alça;
- má conservação;
- marcação deficiente.

Após aplicação, deve apresentar plasticidade e elevada aderência às esferas de vidro retrorefletivas, ao pavimento ou sinalização anterior, devendo resultar em uma película fosca, de aspecto uniforme, não podendo ser constatada a ocorrência de rachaduras, manchas ou outras irregularidades durante o período de sua vida útil.

3.1.2.2 Esferas de Vidro

As esferas de vidro devem atender aos requisitos das normas NBR 6831⁽²⁾.

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	41

3.1.2.3 Solventes

Os solventes usados na diluição da tinta ou limpeza dos equipamentos devem ser os indicados pelo fabricante da tinta e previamente aprovados pela fiscalização.

3.1.3 EQUIPAMENTOS

Devem ser utilizados os seguintes equipamentos:

- escovas, compressores para limpeza com jato de ar ou água, de forma a limpar e secar apropriadamente a superfície a ser demarcada.
- motor de autopropulsão;
- compressor com tanque pulmão de ar, com capacidade no mínimo 20% superior à necessidade típica de aplicação, 60 CFM a 100 lb/pol²;
- tanques pressurizados para tinta, fabricados em aço inoxidável, ou aço carbono, material que requer manutenção mais intensa;
- reservatórios para microesferas de vidro a serem aplicadas por aspersão;
- agitadores mecânicos para homogeneização da tinta;
- quadro de instrumentos e válvulas para regulagem, controle de acionamento de pistolas, conta-giro, horímetro e odômetro;
- sistema de limpeza com solvente;
- sistema seqüenciador para atuação automática das pistolas de tinta, permitindo variar o comprimento e a cadência das faixas;
- dispositivos a ar comprimido para aspersão das microesferas de vidro, espalhadores, devendo apresentar flexibilidade para troca de bicos, orifícios, adequando-se para aspergir microesferas de quaisquer granulometrias e pressões entre 2 e 5 lb/pol²;
- sistemas limitadores de faixa;
- sistemas de braços suportes para pistolas;
- dispositivos de segurança;
- termômetro para quantificar a temperatura ambiente do pavimento, um higrômetro para a umidade relativa do ar, trena e um medidor de espessura

3.1.4 EXECUÇÃO

3.1.4.1 Considerações Gerais

Os serviços não podem ser executados quando a temperatura ambiente estiver acima de 40°C ou estiver inferior a 5°C, e quando tiver ocorrido chuva 2 horas antes da aplicação;

A diluição da tinta só pode ser feita após a adição das microesferas de vidro tipo I A, com no máximo 5% em volume de água potável, para o ajuste da viscosidade. Qualquer outra diluição deve ser expressamente determinada ou autorizada pela fiscalização do PMB.

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	42

Sempre que houver insuficiência de contraste entre as cores do pavimento e da tinta, as faixas demarcatórias devem receber previamente pintura de contraste na cor preta, para proporcionar melhoria na visibilidade diurna. A tinta preta deve ter as mesmas características da utilizada na demarcação.

Se não especificada, a espessura de aplicação deve ser de no mínimo 0,5 mm

A abertura do trecho ao tráfego somente pode ser feita após, no mínimo, 30 minutos após o término da aplicação.

A aplicação pode ser mecânica ou manual.

3.1.4.2 Sinalização

Os serviços só podem ser iniciados após sinalizar adequadamente o local, de acordo com o Manual de Sinalização do PMB.

3.1.4.3 Pré-marcação

Deve ser efetuada pré-marcação antes da implantação a fim de garantir o alinhamento e configuração geométrica da sinalização horizontal.

Nos casos de recuperação de sinalização existente, não é permitido o uso das faixas de pinturas existentes como referencial de marcação.

Quando, a marcação da pintura nova não for coincidente com a existente, e for necessária a remoção da pintura antiga, a remoção deve ser executada conforme o item 4.4 da NBR 15405 ⁽³⁾.

3.1.4.4 Limpeza

Antes da aplicação da tinta, a superfície do pavimento deve estar limpa, seca, livre de contaminantes prejudiciais à pintura. Devem ser retirados quaisquer corpos estranhos aderentes ou partículas de pavimento em estado de desagregação.

3.1.4.5 Mistura das Esferas de Vidro à Tinta

As esferas de vidro retro-refletivas tipo I B devem ser adicionadas à tinta na razão de 200 g/l de tinta, de modo a permanecerem internas à película aplicada.

As esferas de vidro retro-refletivas tipo I B ou C devem ser aspergidas concomitantemente com a tinta à razão de 350 g/m², resultando em perfeita incorporação das esferas de vidro na película de tinta.

3.1.5 CONTROLE

O fornecedor ou fabricante tinta vinílica ou acrílica deve ser responsável pela realização dos ensaios e testes que comprovem o cumprimento das premissas desta especificação A contratante deve ainda:

- a) verficar visualmente as condições de acabamento;
- b) realizar controle geométrico, verificado sua obediência ao projeto.

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	43

3.1.6 ACEITAÇÃO

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que atendam simultaneamente às exigências de materiais, execução e garantias estabelecidas nesta especificação e discriminadas a seguir:

3.1.6.1 Materiais

Os critérios de aceitação dos materiais devem ser os previstos nas normas técnicas correspondentes.

3.1.6.2 Execução

A sinalização horizontal deve ser garantida contra a falta de aderência, baixo poder de cobertura ou qualquer alteração na sua integridade por falhas de aplicação, devendo neste caso o trecho ser refeito, pela contratada, sem qualquer ônus adicional da PMB, dentro do prazo fixado.

Admite-se, durante a vida útil da sinalização horizontal a perda de retro-refletância, desde que ao término da garantia, o seu valor não seja menor que 75 mcd/lx.m².

Quando, durante a vigência da garantia se constate, em medição, valor inferior a 75 mcd/lx.m², por falhas de aplicação, a contratada deve refazer o trecho, sem ônus para a PMB, de forma a atender aos disposto acima, dentro do prazo fixado pela fiscalização. A medição da retro-refletância deve ser feita conforme a NBR 14723⁽⁴⁾.

3.1.7 GARANTIAS

O serviço implantado deve ser garantido contra perda da retro-refletividade ao longo da sua vida útil acima do limite estabelecido no item anterior.

3.1.8 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços devem ser medidos por metro quadrado (m²) de sinalização horizontal efetivamente executada e atestada pela fiscalização.

Os serviços recebidos e medidos da forma descrita são pagos conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: fornecimento de materiais, perdas, transporte, mão de obra com encargos sociais, BDI, equipamentos necessários aos serviços e outros recursos utilizados pela executante.

DESIGNAÇÃO UNIDADE

Sinalização horizontal com resina vinílica ou acrílica
 m²

3.2 e 3.3 Placa Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III e Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 0,60 m :

Definição

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	44

É todo sistema formado por dispositivo de controle, obedecendo a convenções e uniformizações, com objetivos de segurança, fluidez e ordenação do tráfego.

A sinalização da via pública é de suma importância para a segurança de seus usuários, devendo ser clara, simples, objetiva e colocada em posição que a torne perfeitamente visível, durante o dia e à noite, em distâncias compatíveis com a segurança.

Atualmente, a sinalização em uso no Brasil é do padrão sul-americano, em decorrência da Convenção Pan-americana, realizada em Bogotá, da qual o nosso país participou, e que entrou em vigor a partir de 1974.

Sinalização de Obra

Sinalização de vias com cone de PVC

Cone de sinalização especialmente desenvolvido para atender a norma NBR 15071 de transportes de cargas perigosas. Possui corpo flexível, faixas refletivas de 500 candelas com 75 cm de altura.



Sinalização permanente vertical

É um subsistema da sinalização viária cujo meio de comunicação está na posição vertical, normalmente em placa, fixado ao lado ou suspenso sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente e, eventualmente, variáveis, através de legendas e/ou símbolos préreconhecidos e legalmente instituídos.

Sinalização Rural

Com placa circular

A forma padrão do sinal de regulamentação é a circular, e as cores são vermelha, preta e branca. Características dos Sinais de Regulamentação:

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	45

Fo	rma	Cor	
		Fundo	Branca
		Símbolo	Preta
		Tarja	Vermelha
		Orla	Vermelha
OBRIGAÇÃO RESTRIÇÃO	ргоівіçãо	Letras	Preta

VIA	DIÂMETRO MÍNIMO (m)	TARJA MÍNIMA (m)	ORLA MÍNIMA (m)
URBANA	0,40	0,040	0,040
RURAL (ESTRADA)	0,50	0,050	0,050
RURAL (RODOVIA)	0,75	0,075	0,075
ÁREAS PROTEGIDAS POR LEGISLAÇÃO ESPECIAL	0,30	0,030	0,030

O diâmetro padrão utilizado para a placa circular, de acordo com o padrão DNER, é de 0,75 m, com poste de madeira de 3,50 m, fixado com base de concreto 30x30x50cm.

Materiais das placas

Os materiais mais adequados para serem utilizados como substratos para a confecção das placas de sinalização são o aço, alumínio, plástico reforçado e madeira imunizada. Os materiais mais utilizados para confecção dos sinais são as tintas e películas.

As tintas utilizadas são: esmalte sintético, fosco ou semifosco ou pintura eletrostática.

As películas utilizadas são: plásticas (não retrorrefletivas) ou retrorrefletivas dos seguintes tipos: de esferas inclusas, de esferas encapsuladas ou de lentes prismáticas, a serem definidas de acordo com as necessidades de projeto.

Poderão ser utilizados outros materiais que venham a surgir a partir de desenvolvimento tecnológico, desde que possuam propriedades físicas e químicas que garantam as características essenciais do sinal, durante toda sua vida útil, em quaisquer condições climáticas, inclusive após execução do processo de manutenção. Em função do comprometimento com a segurança da via, **não deve** ser utilizada tinta brilhante ou películas retrorrefletivas do tipo "esferas expostas". O verso da placa **deverá** ser na cor preta, fosca ou semifosca.

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	46

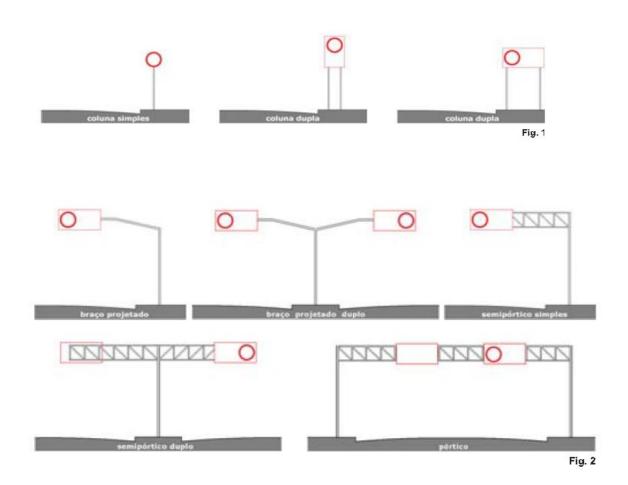
Suporte das placas

Os suportes devem ser dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento, garantindo a correta posição do sinal.

Os suportes devem ser fixados de modo a manter rigidamente as placas em sua posição permanente e apropriada, evitando que sejam giradas ou deslocadas.

Para fixação da placa ao suporte devem ser usados elementos fixadores adequados de forma a impedir a soltura ou deslocamento da mesma.

Os materiais mais utilizados para confecção dos suportes são aço e madeira imunizada. Outros materiais existentes ou surgidos à partir de desenvolvimento tecnológico podem ser utilizados, desde que possuam propriedades físicas e químicas que garantam, suascaracterísticas originais, durante toda sua vida útil em quaisquer condições climáticas. Exemplos de suportes:



Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	47

Em determinados casos as placas podem ser fixadas em suportes existentes usados para outros fins, tais como, postes de iluminação, colunas ou braços de sustentação de grupos semafóricos.

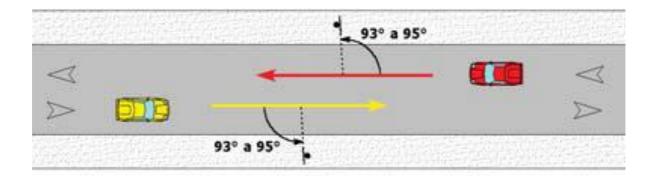
Por questão de segurança e visibilidade é recomendável, quando possível, que a estrutura de viadutos, pontes e passarelas seja utilizada como suporte dos sinais, mantida a altura livre destinada à passagem de veículos.

Os suportes devem possuir cores neutras e formas que não interfiram na interpretação do significado do sinal. Não devem constituir obstáculos à segurança de veículos e pedestres. Para sinais usados temporariamente, os suportes podem ser portáteis ou removíveis com características de forma e peso que impeçam seu deslocamento.

Posicionamento na via

A regra geral de posicionamento das placas de sinalização, consiste em colocá-las no lado direito da via no sentido do fluxo de tráfego que devem regulamentar, exceto nos casos previstos neste Manual.

As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93º a 95º em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa.



As placas suspensas podem ser utilizadas, conforme estudos de engenharia de tráfego, nas seguintes situações:

- controle de uso de faixa de trânsito;
- interseção complexa;
- três faixas ou mais por sentido;
- distância de visibilidade restrita;
- pequeno espaçamento entre interseções;

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	48

- rampas de saídas com faixas múltiplas;
- grande percentagem de ônibus e caminhões na composição do tráfego;
- falta de espaço para colocação das placas nas posições convencionais;
- volume de tráfego próximo à capacidade da via.

Nas vias rurais e urbanas de trânsito rápido, a não ser que o espaço existente seja muito limitado, recomenda-se manter uma distância mínima de 50 metros entre placas, para permitir a leitura de todos os sinais, em função do tempo necessário para a percepção e reação dos condutores, especialmente quando são desenvolvidas velocidades elevadas.

A altura e o afastamento lateral de colocação das placas de sinalização estão especificados de acordo com o tipo de via, urbana ou rural e são apresentados nas figuras a seguir.

Em vias urbanas a borda inferior da placa ou do conjunto de placas colocada lateralmenteà via, deve ficar a uma altura livre entre 2,0 e 2,5 metros em relação ao solo, inclusive para a mensagem complementar, se esta existir. As placas assim colocadas se beneficiam da iluminação pública e provocam menor impacto na circulação dos pedestres, assim como ficam livres do encobrimento causado pelos veículos.

Para as placas suspensas a altura livre mínima deve ser de 4,6 metros.

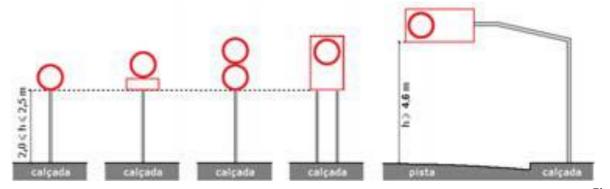


Fig. 4

O afastamento lateral das placas, medido entre a borda lateral da mesma e da pista, deve ser, no mínimo, de 0,30 metros para trechos retos da via, e 0,40 metros nos trechos em curva. Nos casos de placas suspensas, deve ser considerados os mesmos valores medidos entre o suporte e a borda da pista.

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	49

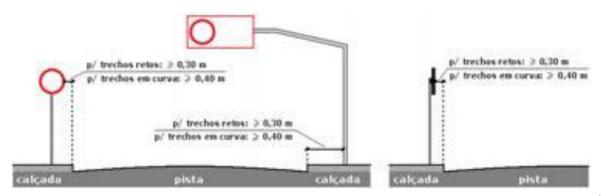


Fig.-5

A colocação de placas laterais em vias de trânsito rápido, com características semelhantes às vias rurais, poderá ser efetuada da mesma forma à aplicada nestas últimas, desde que não obstrua a eventual circulação de pedestres.

SINAIS DE REGULAMENTAÇÃO

Este capítulo apresenta os sinais de regulamentação, seus significados, princípios de utilização posicionando na via, exemplos de aplicação, relacionamento com outros sinais, e o enquadramento que caracteriza a infração prevista no CTB por desrespeito a cada sinal.

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	50

Sinais de regulamentação			
Grupo de sinais	Nome	Código Sinal	
54 Portonio de consesso	Parada obrigatória	R-1 PARE	
5.1 Preferência de passagem	Dē a preferēncia	R-2	
5.2 Velocidade	Velocidade máxima permifida	R-19 80	
	Sentido de circulação da via/ pista	R-24a 🔵	
5.3 Sentido de Circulação	Duplo sentido de circulação	R-28	
	Sentido de circulação na rotatória	R-33	
5.4 Movimentos de circulação	Sentido proibido	R-3	
	Proibido virar à esquerda	R-4a	
5.4.1 Movimentos Proibidos	Proibido virar à direita	R-4b	
	Proibido refornar à esquerda	R-5a	
	Proibido retornar à direita	R-5b (1)	

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	51

5.4.2 Movimentos Obrigatórios	Passagem obrigatória	R-24b	\bigcirc
	Vire à esquerda	R-25a	(1)
	Vire à direita	R-25b	O
	Siga em frente ou à esquerda	R-25c	Θ
	Siga em frente ou à direita	R-25d	$lue{\mathbf{P}}$
	Siga em frente	R-26	\bigcirc
5.5 Normas especiais de circulação	Proibido ultrapassar	R-7	69
SSA Control de faires de trifes	Proibido mudar de faixa ou pista de trânsito da esquerda para direita	R-8a	(X)
5.5.1 Controle de faixas de tráfego	Proibido mudar de faixa ou pista de trânsito da direita para esquerda	R-8b	(P)
	Conserve-se à direita	R-23	①
	Ônibus, caminhões e veículos de grande porte mantenham-se à direita	R-27	①
5.5.2 Restrições de trânsito por espécie e categoria de veículo	Proibido trān sito de caminhões	R-9	\odot
	Proibido trânsito de veículos automotores	R-10	
	Proibido trānsito de veículos de tração animal	R-11	
	Proibido trān sito de bicicletas	R-12	

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	52

SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA

A sinalização vertical de advertência tem por finalidade alertar aos usuários as condições potencialmente perigosas, obstáculos ou restrições existentes na via ou adjacentes a ela, indicando a natureza dessas situações a frente, quer sejam permanentes ou eventuais.

Deve ser utilizada sempre que o perigo não se evidencie por si só. Essa sinalização exige geralmente uma redução de velocidade com o objetivo de propiciar maior segurança de trânsito.

A aplicação da sinalização de advertência deve ser feita após estudos de engenharia, levando-se em conta os aspectos: físicos, geométricos, operacionais, ambientais, dados estatísticos de acidentes, uso e ocupação do solo lindeira. A decisão de colocação desses sinais depende de exame apurado das condições do local e do conhecimento do comportamento dos usuários da via. Seu uso se justifica tanto nas vias rurais quanto urbanas, quando detectada a sua real necessidade, devendo-se evitar o seu uso indiscriminado ou excessivo, pois compromete a confiabilidade e a eficácia da sinalização.

Placas de sinalização de advertência devem ser imediatamente retiradas, quando as situações que exigiram sua implantação deixarem de existir.

A sinalização de advertência compõe-se de:

- Sinais de advertência;
- Sinalização especial de advertência;
- Informações complementares aos sinais de advertência.

Empreendimento	Projeto		
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	NORMAS	
Assunto	Data	Folha	
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	53	

Sinal	Código	Nome	Página
4.0 m	A-37	Altura limitada	117
→3,04 m	A-38	Largura limitada	118
*	A-39	Passagem de nivel sem barreira	71
	A-40	Passagem de nivel com barreira	71
**	A-41	Oruz de Santo André	73
\$	A-42a	lmicio de pista dupla	87
	A-42b	Fim de pista dupla	87
***	A-42c	Pista dividida	89
(A-43	Asroporto	105
(A-44	Ventolateral	106
FLA SEN SAIDA	A-45	Rva sem saida	91
101	A-46	Peso bruto total limitado	119
21	A-47	Peso limitado por eixo	121
(Care)	A-48	Comprimento limitado	123

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	54

3.4 Pintura de setas e zebrados - tinta base acrílica emulsionada em água - espessura 0,3mm

Objetivo

Esta especificação tem por objetivo estabelecer as características e condições mínimas para execução da sinalização horizontal com tinta à base de resinas acrílicas emulsionadas em água, para a demarcação de pavimentos rodoviários nos locais indicados no projeto.

Definição

A aplicação de tinta à base de resina acrílica emulsionadas em água é a operação que visa à execução de marcas, símbolos e legendas na superfície das pistas de uma rodovia mediante a utilização de equipamentos, ferramentas e gabaritos adequados.

Material

Tinta

A tinta é uma mistura de resina, solventes, cargas e aditivos, formando um produto líquido, que após a secagem forma uma película sólida, opaca aderente ao pavimento, sem causar reações prejudiciais ao revestimento, deve estar apta à adição de microesferas de vidro de modo propiciem ao material qualidades que atendam à finalidade a que se destina.

As tintas devem atender aos requisitos da NBR 13699⁽¹⁾.

O recipiente da tinta deve apresentar-se em bom estado de conservação, consideramse como defeitos as seguintes ocorrências:

- fechamento imperfeito;
- vazamento;
- falta de tinta;
- amassamento;
- rasgões e cortes;
- falta ou insegurança de alça;
- má conservação;
- marcação deficiente.

Após aplicação, deve apresentar plasticidade e elevada aderência às esferas de vidro retrorefletivas, ao pavimento ou sinalização anterior, devendo resultar em uma película fosca, de aspecto uniforme, não podendo ser constatada a ocorrência de rachaduras, manchas ou outras irregularidades durante o período de sua vida útil.

Esferas de Vidro

As esferas de vidro devem atender aos requisitos das normas NBR $6831^{(2)}$ e NBR $14281^{(3)}$.

Solventes

Os solventes usados na diluição da tinta ou limpeza dos equipamentos é água potável.

Equipamentos

Devem ser utilizados os seguintes equipamentos:

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	55

- escovas, compressores para limpeza com jato de ar ou água, de forma a limpar e secar apropriadamente a superfície a ser demarcada;
- motor de autopropulsão;
- compressor com tanque pulmão de ar, com capacidade no mínimo 20% superior à necessidade típica de aplicação, vazão de 3m³/min e pressão 7kgf/cm²;
- tanques pressurizados para tinta, fabricados em aço inoxidável, ou aço carbono, material que requer manutenção mais intensa;
- reservatórios para microesferas de vidro a serem aplicadas por aspersão;
- agitadores mecânicos para homogeneização da tinta;
- quadro de instrumentos e válvulas para regulagem, controle de acionamento de pistolas, conta-giro, horímetro e odômetro;
- sistema de limpeza com solvente;
- sistema seqüenciador para atuação automática das pistolas de tinta, permitindo variar o comprimento e a cadência das faixas;
- dispositivos a ar comprimido para aspersão das microesferas de vidro, espalhadores, devendo apresentar flexibilidade para troca de bicos, orifícios, adequando-se para aspergir microesferas de quaisquer granulometrias e pressões entre 0,15 e 0,35 kgf/cm²;
- sistemas limitadores de faixa;
- sistemas de braços suportes para pistolas; dispositivos de segurança.
- termômetro para quantificar a temperatura ambiente do pavimento, um higrômetro para a umidade relativa do ar, trena e um medidor de espessura.

Execução

Considerações Gerais

Os serviços não podem ser executados quando a temperatura ambiente estiver acima de 40°C ou estiver inferior a 5°C, e quando tiver ocorrido chuva 2 horas antes da aplicação;

A diluição da tinta só pode ser feita após a adição das microesferas de vidro tipo I A, com no máximo 5% em volume de solvente, para o ajuste da viscosidade. Qualquer outra diluição deve ser expressamente determinada ou autorizada pela fiscalização do PMB.

Sempre que houver insuficiência de contraste entre as cores do pavimento e da tinta, as fai-

xas demarcatórias devem receber previamente pintura de contraste na cor preta, para proporcionar melhoria na visibilidade diurna. A tinta preta deve ter as mesmas características da utilizada na demarcação.

Se não especificada, a espessura de aplicação deve ser de no mínimo 0,6 mm A abertura do trecho ao tráfego somente pode ser feita após, no mínimo, 30 minutos após o término da aplicação.

A aplicação pode ser mecânica ou manual.

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	56

Sinalização

Os serviços só podem ser iniciados após sinalizar adequadamente o local, de acordo com o Manual de Sinalização da PMB.

Pré-marcação

Deve ser efetuada pré-marcação antes da implantação a fim de garantir o alinhamento e configuração geométrica da sinalização horizontal.

Nos casos de recuperação de sinalização existente, não é permitido o uso das faixas de pinturas existentes como referencial de marcação.

Quando, a marcação da pintura nova não for coincidente com a existente, e for necessária a remoção da pintura antiga, a remoção deve ser executada conforme o item 4.4 da NBR 15405 ⁽⁴⁾.

Limpeza

Antes da aplicação da tinta, a superfície do pavimento deve estar limpa, seca, livre de contaminantes prejudiciais à pintura. Devem ser retirados quaisquer corpos estranhos aderentes ou partículas de pavimento em estado de desagregação.

Mistura das Esferas de Vidro à Tinta

As esferas de vidro retro-refletivas tipo I B devem ser adicionadas à tinta na razão de 200 g/l de tinta, de modo a permanecerem internas à película aplicada.

As esferas de vidro retro-refletivas tipo I B, C ou tipo III devem ser aspergidas concomitantemente com a tinta à razão de 350 g/m², resultando em perfeita incorporação das esferas de vidro na película de tinta.

Controle

O fornecedor ou fabricante resinas acrílicas emulsionadas em água deve ser responsável pela realização dos ensaios e testes que comprovem o cumprimento das premissas desta especificação

A contratante deve ainda:

- a) verficar visualmente as condições de acabamento;
- b) realizar controle geométrico, verificado sua obediência ao projeto.

Aceitação

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que atendam simultaneamente às exigências de materiais, execução e garantias estabelecidas nesta especificação e discriminadas a seguir:

Materiais

Os critérios de aceitação dos materiais devem ser os previstos nas normas técnicas correspondentes.

Execução

A sinalização horizontal deve ser garantida contra a falta de aderência, baixo poder de cobertura ou qualquer alteração na sua integridade por falhas de aplicação, devendo neste caso o trecho ser refeito, pela contratada, sem qualquer ônus adicional da PMB, dentro do prazo fixado.

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	57

Admite-se, durante a vida útil da sinalização horizontal a perda de retro-refletância, desde que ao término da garantia, o seu valor não seja menor que 75 mcd/lx.m². Quando, durante a vigência da garantia se constate, em medição, valor inferior a 75 mcd/lx.m², por falhas de aplicação, a contratada deve refazer o trecho, sem ônus para o PMB, de forma a atender aos disposto acima, dentro do prazo fixado pela fiscalização.

A medição da retro-refletância deve ser feita conforme a NBR 14723⁽⁶⁾.

Garantias

O serviço implantado deve ser garantido contra perda da retro-refletividade ao longo da sua vida útil, cujo valor mínimo deve ser de dois anos, acima do limite estabelecido no item anterior.

3.5 Tacha refletiva bidirecional - Fornecimento e colocação

3.6 Tachão refletivo bidirecional - Fornecimento e colocação

Definição

Os tachões e mini-tachões com elementos refletivos são dispositivos auxiliares à sinalização horizontal, fixados na superfície do pavimento, que têm como função básica a canalização de tráfego e a implantação espaçada e seqüencial. Visam a delimitar uma linha que caracterize condições de restrição parcial quanto a ultrapassagem. São utilizados também nos segmentos que necessitem de redução da velocidade nas rodovias.

Material

Os tachões e mini-tachões devem suportar carga de no mínimo 1500 kgf.

Corpo

Deve ser de material organo-inorgânico à base de resinas sintéticas e materiais de enchimento constituídos de minerais de cor amarela permanente, contendo na base estrutura em aço 1010/1020, tela de nylon, para absorção de impactos, e dois pinos de fixação com barra transversal.

Pino de Fixação

Deve ser constituído de parafusos de rosca completa, aço 1010/1020, com proteção contra a oxidação devendo ser parte do corpo do tachão ou mini-tachão, no mesmo material, eliminando qualquer forma de fixação entre os pinos e o tachão ou minitachão após a fabricação.

Elemento Refletivo

Deve ser constituído por elementos refletivos de vidro lapidado e espelhado, ou outro material com características de dureza, resistência à abrasão e retro-refletividade superior ao vidro lapidado, incrustados em suporte de ABS, fixados por meio de rebites e cola.

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	58

Cola

Deve ser constituída de material sintético, pré-acelerado, à base de resinas de poliéster de cura rápida e oferecer perfeita aderência dos dispositivos ao pavimento de concreto ou asfáltico; seu tempo de secagem não pode ser superior a 45 minutos.

Aspecto

Dimensões

As dimensões recomendadas são as apresentadas nos desenhos do anexo A.

Forma

O formato externo do corpo deve permitir condições de limpeza dos elementos refletivos pela ação do tráfego e das chuvas.

Os pinos de fixação devem ter cabeça arredondada, embutida no corpo do tachão ou minitachão, para que no caso de quebra estes não se tornem perigosos ao tráfego.

A parte dos pinos de fixação a ser embutida no pavimento deve ser rosqueada para aumentar a aderência.

Os elementos refletivos devem estar perfeitamente embutidos no corpo do dispositivo.

Cores

O elemento refletivo pode ser branco ou amarelo, ou conforme solicitado pelo PMB. A cor do corpo deve ser sempre mencionada especificamente no projeto de sinalização.

Equipamentos

Equipamentos mínimos utilizados para a implantação de tachões refletivos:

- veículo tipo pick-up ou utilitário, com motorista;
- furadeiras elétricas;
- ferramentas manuais diversas;
- equipamentos de sinalização de obras.

Execução

A abertura do trecho ao tráfego só deve ser permitida após 30 minutos da última colagem efetuada

Cabe à fiscalização a PMB definir os trechos considerados como de reposição contínua ou esparsa.

É necessário o acompanhamento dos serviços pela polícia rodoviária.

A colocação não deve ser executada em dias chuvosos ou com o pavimento molhado. Para os locais onde houver substituição de tachões e mini-tachões, ou seja, em rodovias em operação, os tachões devem ser removidos e os furos preenchidos com material selante, a ser definido conjuntamente com a fiscalização a PMB.

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	59

Sinalização

Sinalizar adequadamente o local da realização dos serviços, de acordo com as normas de sinalização de obras a PMB.

Pré-marcação

Deve ser efetuada pré-marcação antes da fixação do tachão ou mini-tachão ao pavimento, para o perfeito alinhamento e posicionamento das peças, que deve obedecer ao projeto fornecido pelo DER.

Furação

Devem ser executados dois furos no pavimento, com a utilização de broca de vídea de 5/8", na profundidade aproximada de 80 mm.

Deve-se em seguida efetuar a limpeza do furo.

Apicoamento

Para pavimentos de concreto de cimento Portland, recomenda-se que seja apicoada superfície do pavimento no local da aplicação do elemento, para garantir sua ancoragem.

Limpeza

Para melhor aderência dos tachões ou mini-tachões ao pavimento, é necessário efetuar adequada limpeza, eliminando eliminando poeira, torrões de argila, agregados soltos, manchas de óleo ou asfalto etc.

Em conformidade com a situação existente, deve se empregar na limpeza ar comprimido, varredura, escova de aço, lixa, detergente etc.

Colagem

Após a limpeza do furo para fixação do pino, este deve ser totalmente preenchido com cola, com consumo médio de 200 g por dispositivo.

Em seguida, espalha-se a cola sobre o pavimento no local de aplicação do corpo do dispositivo. O adesivo deve preencher totalmente as cavidades e ranhuras existentes na parte inferior do dispositivo.

Após a colocação do dispositivo, deve-se firmá-lo no chão, pressionando-o contra o pavimento, para obter aderência uniforme de todo o corpo do dispositivo. Não se admite trechos do corpo do dispositivo em balanço. Quando a superfície do pavimento for irregular, a cola deve ser o nivelador das irregularidades.

Para evitar que a cola cubra os elementos refletivos, estes devem ser cobertos com fita adesiva até a secagem final da cola.

Os excessos de cola devem ser removidos.

Controle

O fornecedor ou fabricante dos tachões e mini-tachões refletivos deve ser responsável pela realização dos ensaios e testes que comprovem o cumprimento das premissas desta especificação.

Empreendimento	Projeto	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS	
Assunto	Data	Folha
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	60

Os materiais empregados nas tachas refletivas devem ser analisados e terem sua qualidade comprovada em laboratório credenciado.

A contratante deve ainda, verificar:

- a) visualmente as condições de acabamento;
- b) se os espaçamentos entre os elementos e a colocação atende ao projeto de sinalização.

Aceitação

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que atendam simultaneamente as exigências de materiais, execução e garantias, estabelecidas nesta especificação e discriminadas as seguir.

Materiais

Os critérios de aceitação dos materiais devem ser os previstos nas normas técnicas correspondentes.

Todo o material fornecido deve ser submetido previamente à inspeção visual pelo PMB, cabendo a este o direito de recusar os que apresentarem qualquer defeito ou que não estiverem de acordo com o especificado.

Execução

Os serviços são aceitos desde que as condições de acabamento sejam satisfatórias e o espaçamento entre os tachões e mini-tachões não apresentem divergência maior que 5% em relação ao definido em projeto.

Garantias

O material fornecido e implantado deve ser garantido contra:

- perda acentuada de retro-refletividade ao longo da sua vida útil;
- quebras por 2 (dois) anos, sob condições normais de instalação e uso;
- soltura por 2 (dois) anos, excetuando-se os casos decorrentes de deterioração, ruptura ou arrancamento do pavimento.

O tempo de garantia das peças está sujeito a alteração de acordo com VDM - volume diário médio de veículos.

Na ocorrência de quaisquer dos defeitos anteriormente apresentados, os tachões e minitachões defeituosos devem ser repostos pelos fornecedores, sem qualquer ônus a prefeitura.

Empreendimento	Projeto				
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ/ PB	NORMAS				
Assunto	Data	Folha			
Normas e Especificações dos Serviços	Julho / 2020	61			

DESIGNAÇÃO	UNIDADE
– Mini-tachão refletivo vidro esp. lap. bidirecional	un
– Tachão com elemento refletivo vidro esp. lap bidirecional	un

FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO

Fernando Gomes Araujo Filho ENGENHEIRO CIVIL CREA 1612584977

Engenheiro Civil CREA 161258497-7



Município de Caturité

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ

RUA JOÃO QUEIROGA, 18 – CENTRO – CATURITÉ – PB

CNPJ: 01.612.640/0001-15

SERVIÇO: EXECUÇÃO DE R	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO	NO MUNICÍPIO DE CATURITÉ - PB	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ						
LOCAL: RUA JOÃO QUE	IROGA (ETAPA 2)		CONTRATO DE REPASSE nº: 1064.018-11/2019						
Orcamento	Orcamento Desonerado Planilhas de Referência:		SINAPI - dezembro/2019	BDI	25,60%				
Orçamento	Desonerado	Pidililias de Referencia.	SICRO - julho/2019 - mais recente disponível	וטפ	25,00%				

Orçamento Desc			onerado	Planilhas de Referência:	S	SINAPI - 0 ICRO - julho/2019	- mais recente dis	ponível	BDI	25,60%
Item	Classificação	Tabela	Código	Especificação do Serviço	Unidade	Quantidade	Preço Unitário Sem BDI (R\$)	Preço Unitário Com BDI (R\$)	Preço Total Sem BDI (R\$)	Preço Total Com BDI (R\$)
				RUA JOÃO QUEIROGA (ET	APA 2)					
1.0	SERVIÇOS PREL	IMINARES							3.814,90	4.777,22
1.1	Serviço	SINAPI	99814	Limpeza de superfícies com jato de alta pressão	m²	3.436,85	1,11	1,39	3.814,90	4.777,22
2.0	SERVIÇO DE CA	PEAMENTO	ASFÁLTICO						222.711,27	279.714,69
2.1	Serviço	SINAPI	72943	Pintura de ligação com emulsão RR-2C	m²	3.436,85	1,84	2,31	6.323,80	7.939,12
2.2	Serviço	SINAPI	95996	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de Binder - Exclusive carga e transporte	m³	103,11	856,41	1.075,65	88.304,44	110.910,27
2.3	Serviço	SINAPI	95995	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - Exclusive carga e transporte	m³	137,49	900,61	1.131,17	123.824,87	155.524,56
2.4	Serviço	SINAPI	93593	Transporte com caminhão basculante de 14 m3, em via urbana pavimentada m3xKm, DMT acima de 30 km. AF_04/2016	m³xKm	7.217,22	0,59	0,74	4.258,16	5.340,74
										-
3.0	SERVIÇOS DIVE	RSOS				T .		,	6.691,44	8.405,07
3.1	Serviço	SINAPI	72947	Sinalização horizontal com tinta retrorrefleviva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	m²	108,39	13,27	16,67	1.438,34	1.806,86
3.2	Serviço	SICRO	5213417	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	1,56	248,29	311,85	387,33	486,49
3.3	Serviço	SICRO	5213863	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 0,60 m	unid	7,00	238,21	299,19	1.667,47	2.094,33
3.4	Serviço	SICRO	5214002	Pintura de setas e zebrados - tinta base acrílica emulsionada em água - espessura 0,3mm	m²	24,57	21,87	27,47	537,35	674,94
3.5	Serviço	SICRO	5213360	Tacha refletiva bidirecional - Fornecimento e colocação	unid	91,00	17,17	21,57	1.562,47	1.962,87
3.6	Serviço	SICRO	5213362	Tachão refletivo bidirecional - Fornecimento e colocação	unid	26,00	38,22	48,00	993,72	1.248,00
3.7	Serviço	SINAPI	73916/002	Placa de identificação de logradouro 45x25cm	unid	1,00	104,76	131,58	104,76	131,58
4.0	PLACA DE OBRA			1		1			3.714,80	4.665,80
4.1	Serviço	SINAPI	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (4,00 x 2,50)m	m²	10,00	371,48	466,58	3.714,80	4.665,80

Fernando Gomes Araujo Filho ENGENHEIRO CIVIL CREA 1612584977

ENGº FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO

CREA PB Nº 161258497-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ - PB PROJETO DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SERVIÇOS													QUANT	IDADES	OBSERVAÇÃO
	·	comp	larg. 1	larg. 2	Área	Altura	Volume	P.V	N.V	Dens./Tx	Empo.	Peso (t)	dmt	Parciais	Totais	OBSERVAÇAU
	R. JOÃO QUEIROGA (ETAPA 2)															
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES															
1.1	Limpeza de superfícies com jato de alta pressão				-											
		19,08	23,85	28,75	501,80									501,80	501,80	m ² (Trecho 11 - 30,07)
		4,72	11,80	8,75	48,50									48,50	48,50	m² (Trecho 12A)
		3,21	12,00	9,00	33,71									33,71	33,71	m² (Trecho 12B)
		52,00	8,75	8,00	435,50									435,50	435,50	m² (Trecho 13A)
		49,90	9,00	7,60	414,17									414,17		m² (Trecho 13B)
		13,79	34,40	35,80	484,03									484,03	484,03	m² (Trecho 14)
		2,79	7,10	7,10	19,81									19,81	19,81	m² (Trecho 15A)
		3,33	10,40	9,50	33,13									33,13	33,13	m² (Trecho 15B)
		45,20	6,40	6,50	291,54									291,54	291,54	m² (Trecho 15C)
		27,32	6,60	7,10	187,14									187,14		m² (Trecho 16.1)
		14,70	7,10	6,80	102,17									102,17		m² (Trecho 16.2)
		5,11	15,80	15,80	80,74									80,74		m² (Trecho 17)
		60,10	6,90	6,70	408,68									408,68		m² (Trecho 18A - 9,39)
		24,40	6,60	6,55	160,43									160,43		m² (Trecho 18B)
		21,02	6,55	6,60	138,21									138,21	138,21	m² (Trecho 19)
		14,63	6,60	6,70	97,29									97,29	97,29	m ² (Trecho 20 - 9,26)
															3.436,85	Total m ²
2.0	SERVIÇO DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO															
2.1	Pintura de ligação com emulsão RR-2C, inclusive aquisição e transporte	19,08	23,85	28,75	501,80				1,00					501,80	501,80	m² (Trecho 11 - 30,07)
		4,72	11,80	8,75	48,50				1,00					48,50	48,50	m² (Trecho 12B)
		3,21	12,00	9,00	33,71				1,00					33,71	33,71	m² (Trecho 12B)
		52,00	8,75	8,00	435,50				1,00					435,50	435,50	m² (Trecho 13A)
		49,90	9,00	7,60	414,17				1,00					414,17	414,17	m² (Trecho 13B)
		13,79	34,40	35,80	484,03				1,00					484,03	484,03	m² (Trecho 14)
		2,79	7,10	7,10	19,81				1,00					19,81	19,81	m² (Trecho 15A)
		3,33	10,40	9,50	33,13				1,00					33,13	33,13	m² (Trecho 15B)
		45,20	6,40	6,50	291,54				1,00					291,54	291,54	m² (Trecho 15C)
		27,32	6,60	7,10	187,14				1,00					187,14	187,14	m² (Trecho 16.1)
		14,70	7,10	6,80	102,17				1,00					102,17	102,17	m² (Trecho 16.2)
		5,11	15,80	15,80	80,74				1,00					80,74	80,74	m² (Trecho 17)
		60,10	6,90	6,70	408,68				1,00					408,68		m² (Trecho 18A - 9,39)
		24,40	6,60	6,55	160,43				1,00					160,43	160,43	m² (Trecho 18B)
		21,02	6,55	6,60	138,21				1,00					138,21	138,21	m² (Trecho 19)
		14,63	6,60	6,70	97,29				1,00					97,29		m² (Trecho 20 - 9,25)
															3.436,85	Total m ²
2	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de Binder - Exclusive carga e transporte	19,08	23,85	28,75	501,80	0,03	15,05		1,00			-		15,05	15,05	m³ (Trecho 11 - 30,07)
		4,72	11,80	8,75	48,50	0,03	1,46		1,00					1,46	1,46	m³ (Trecho 12B)
		3,21	12,00	9,00	33,71	0,03	1,01		1,00					1,01	1,01	m³ (Trecho 12B)
		52,00	8,75	8,00	435,50	0,03	13,07		1,00					13,07	13,07	m³ (Trecho 13A)
		49,90	9,00	7,60	414,17	0,03	12,43		1,00					12,43		m³ (Trecho 13B)
		13,79	34,40	35,80	484,03	0,03	14,52		1,00					14,52	14.52	m³ (Trecho 14)

	П		2,79	7 10	7.10	19,81	0.02	0.50	1 00			0.50	0.50	m³ (Troche 1FA)
				7,10	7,10		0,03	0,59	1,00			0,59		m³ (Trecho 15A)
			3,33	10,40	9,50	33,13	0,03	0,99	1,00			0,99		m³ (Trecho 15B)
			45,20	6,40	6,50	291,54	0,03	8,75	1,00			8,75		m³ (Trecho 15C)
			27,32	6,60	7,10	187,14	0,03	5,61	1,00			5,61		m³ (Trecho 16.1)
			14,70	7,10	6,80	102,17	0,03	3,07	1,00			3,07	3,07	m³ (Trecho 16.2)
			5,11	15,80	15,80	80,74	0,03	2,42	1,00			2,42	2,42	m³ (Trecho 17)
			60,10	6,90	6,70	408,68	0,03	12,26	1,00			12,26	12,26	m³ (Trecho 18A - 9,39)
			24,40	6,60	6,55	160,43	0,03	4,81	1,00			4,81		m³ (Trecho 18B)
			21,02	6,55	6,60	138,21	0,03	4,15	1,00			4,15		m² (Trecho 19)
			14,63	6,60	6,70	97,29	0,03	2,92	1,00		t	2,92		m² (Trecho 20 - 9,25)
			14,03	0,00	0,70	31,23	0,03	2,32	1,00			2,32		Total m ³
											$-\dagger$		103,11	Total III
		F							-					
2.3		Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de	19,08	23,85	28,75	501,80	0,04	20,07	1,00	-		20,07	20,07	m³ (Trecho 11 - 30,07)
		rolamento - Exclusive carga e transporte												
			4,72	11,80	8,75	48,50	0,04	1,94	1,00			1,94		m³ (Trecho 12B)
			3,21	12,00	9,00	33,71	0,04	1,35	1,00			1,35		m³ (Trecho 12B)
			52,00	8,75	8,00	435,50	0,04	17,42	1,00			17,42		m³ (Trecho 13A)
	$oxed{oxed}$		49,90	9,00	7,60	414,17	0,04	16,57	1,00			16,57		m³ (Trecho 13B)
	\Box		13,79	34,40	35,80	484,03	0,04	19,36	1,00		T	19,36	19,36	m³ (Trecho 14)
			2,79	7,10	7,10	19,81	0,04	0,79	1,00			0,79	0,79	m³ (Trecho 15A)
	\Box		3,33	10,40	9,50	33,13	0,04	1,33	1,00		T	1,33		m³ (Trecho 15B)
			45,20	6,40	6,50	291,54	0,04	11,66	1,00		T	11,66		m³ (Trecho 15C)
	\Box		27,32	6,60	7,10	187,14	0,04	7,49	1,00	†		7,49		m³ (Trecho 16.1)
			14,70	7,10	6,80	102,17	0,04	4,09	1,00		_ t	4,09		m³ (Trecho 16.2)
			5,11	15,80	15,80	80,74	0,04	3,23	1,00		\dashv	3,23		m³ (Trecho 17)
				6,90		408,68		16,35	1,00			16,35		m³ (Trecho 18A - 9,39)
			60,10	,	6,70		0,04			+				
			24,40	6,60	6,55	160,43	0,04	6,42	1,00	+		6,42		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			21,02	6,55	6,60	138,21	0,04	5,53	1,00		_	5,53		m³ (Trecho 19)
			14,63	6,60	6,70	97,29	0,04	3,89	1,00			3,89		
													137,49	Total m³
2.4		Transporte com caminhão basculante de 14 m3, em via urbana pavimentada	19,08	23,85	28,75	501,80	0,07	35,13	1,00		30	1.053,78	1.053,78	m ³ xkm (Trecho 11 - 30,07)
2.4		m3xKm, DMT acima de 30 km. AF_04/2016	13,08	23,63	20,73	301,80	0,07	33,13	1,00		30	1.055,76	1.033,78	III XKIII (11ecilo 11 - 30,07)
			4,72	11,80	8,75	48,50	0,07	3,40	1,00		30	101,85	101,85	m³xkm (Trecho 12B)
			3,21	12,00	9,00	33,71	0,07	2,36	1,00		30	70,79	70,79	m³xkm (Trecho 12B)
			52,00	8,75	8,00	435,50	0,07	30,49	1,00		30	914,55	914,55	m³xkm (Trecho 13A)
			49,90	9,00	7,60	414,17	0,07	28,99	1,00		30	869,76	869,76	m³xkm (Trecho 13B)
1			13,79	34,40	35,80	484,03	0,07	33,88	1,00		30	1.016,46		m³xkm (Trecho 14)
	+		2,79	7,10	7,10	19,81	0,07	1,39	1,00		30	41,60	41,60	m³xkm (Trecho 15A)
-	+		3,33	10,40	9,50	33,13	0,07	2,32	1,00		30	69,57	69,57	m³xkm (Trecho 15B)
	++									+ +	_	612,23	612,23	
	1 1		45,20	6,40	6,50	291,54	0,07	20,41	1,00		30			m³xkm (Trecho 15C)
	+		27,32	6,60	7,10	187,14	0,07	13,10	1,00		30	392,99		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
			14,70	7,10	6,80	102,17	0,07	7,15	1,00		30	214,56	214,56	m³xkm (Trecho 16.2)
	\perp		5,11	15,80	15,80	80,74	0,07	5,65	1,00		30	169,55	169,55	m³xkm (Trecho 17)
			60,10	6,90	6,70	408,68	0,07	28,61	1,00		30	858,23		m³xkm (Trecho 18A - 9,39)
			24,40	6,60	6,55	160,43	0,07	11,23	1,00		30	336,90	336,90	m³xkm (Trecho 18B)
			21,02	6,55	6,60	138,21	0,07	9,67	1,00		30	290,10	290,10	m³xkm (Trecho 19)
	\perp \rceil		14,63	6,60	6,70	97,29	0,07	6,81	1,00	<u> </u>	30	204,30	204,30	m ³ xkm (Trecho 20 - 9,25)
													7.217,22	Total m³xkm
													•	
3.0		SINALIZAÇÃO												
	_	Sinalização horizontal com tinta retrorrefleviva a base de resina acrílica com								†				
3.1		microesferas de vidro	361,30		0,10	36,13			3,00	1			108,39	2x comp. X larg. m²
	+	inicioesicias de vialo								+				
	+	Confessão de place em aco nº 16 galvanizado, com polícula raturantilativa		H						+ +	\dashv			+
3.2		Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva												
	+	tipo I + III								+ +				
		Sentido de circulação obrigatório		0,40	0,40	0,1600			3,00				0,4800	Regulam. Circ

	Indicação de canteiro		0,45	0,45	0,2025			2,00			0.4050	Advertencia Quadr
	Travesia de pedrestres		0,45	0,45	0,2025			2,00				Advertencia Quadr
	Sinalização de Placa de rua		0,45	0,30	0,1350			2,00			0,2700	Advertencia Quadr
	·										1,56	Total m ²
3.3	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 0,60 m							7,00		7,00		unid
	·										7,00	unidade
3.4	Pint. setas/zebrado-tinta b.acríl. emuls. água-1a.	6,60	1,89	1,89	12,47			1,00		12,47		m² (Igreja)
		6,40	1,89	1,89	12,10			1,00		12,10		m² (Igreja)
											24,57	Pintura
3.5	Forn. e colocação de tacha reflet. Bidirecional (faixa central)	361,30	/	4,00		91,00	UD				91,00	Tacha refletiva
3.6	Forn. e colocação de tachão reflet. Bidirecional (Linha de retenção faixa de pedestres)	6,30	/	0,50	x 2	26,00	UD				26,00	Tachão refletivo
3.7	Placa de identificação de logradouro 45x25cm				1,00						1,00	

Fernando Gomes Araujo Filhó ENGENHEIRO CIVIL CREA 1612584977

Fernanch Court Arays File ENGO FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO

CREA PB Nº 161258497-7

CÁLCULO DE BDI		Construção e Reforma de quaisquer Edificações inclusive Unidades Habitacionais, Escolas, Hospitais, de uso Agropecuário, Estações p/Trens/Metrôs, Estádios e Quadras Esportivas			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	3,80	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7.85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,32	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,50	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	6,78	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos PIS, COFINS, ISSQN	5,65																		

Conforme Legislação Específica

Observações

4,50

1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)

receita bruta)

CPRB (contribuicao previdenciaria sobre

- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

$$B.D.I = 25,60\%$$

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OR	1		
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,4
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,9
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11.10	14.02	16.8

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRAS DE INFRAESTRUTURA

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC, SG, R E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FORAM CONSIDERADOS ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

Fernando Gomes Araujo Filho ENGENHEIRO CIVIL CREA 1612584977

termon Grant Agy Fills ENGº FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO

CREA PB № 161258497-7



Cronograma Físico-Financeiro Individual/Global - Contrapartida Financeira

Agent PREF	e promotor/executor EITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ - PB		Programa PLANEJAMENTO) URBANO		Modalidade CONTRATO DE REPASSE						
Agent CAIX	e financeiro A ECONÔMICA FEDERAL			Nome do empree EXECUÇÃO DE	endimento RECAPEAMENTO) ASFÁLT		Valor de financiamento/repasse R\$ 286.500,00				
Local SEDE	ização : DO MUNICÍPIO			Tipo de obra/serv PAVIMENTAÇÃO	riço)		Contrato de Repasse: 1064.018-11/2019					
Item	Discriminação dos serviços	Peso (%)	Valor das obras/serviços (R\$)	Mês 01 Concedente R\$	Proponente R\$	%	Mês 02 Concedente R\$	Proponente R\$	%	Mês 03 Concedente R\$	Proponente R\$	%
	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,61		4.599,61	177,61	100,00		-	0,00		-	0,00
2.0	SERVIÇO DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO SERVIÇOS DIVERSOS	94,00		134.657,74	5.199,61	50,00		5.199,61	50,00		-	0,00
	PLACA DE OBRA	2,82 1,57		4.492,34	173,46	0,00		-	0,00		312,48	100,00
7.0	I ENON BE OBIVE	1,57	4.000,00	7.732,37	173,40	100,00			0,00		_	0,00
-		+										
-												
		1										
-		+										
-		+										
		+										
		1										
-												
Total	simples	100,00	297.562,78	143.749,69	5.550,68	50,17%	134.657,74	5.199,61	47,00%	8.092,59	312,48	2,82%
	acumulado	100,00		143.749,09	5.550,68	50,17%	278.407,43	10.750,29	97,18%	286.500,00	11.062,78	2,82% 100,00%
TOTAL	acumulauo	100,00					210.401,43	10.730,23	31,10/0	200.300,00	11.002,70	100,0076

Fernando Gomes Araujo Filho ENGENHEIRO CIVIL

	CREA 1612584977		
Caturité - PB, 14/07/2020. Local/Data	Resp. Técnico (CREA e assinatura do responsável)	Proponente	



Quadro de Composição do Investimento - QCI - OGU - Setor Público

	endimento JÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO M	IUNICÍPIO DE CATI	JRITÉ/PB - CR 106	4.018-11/2019			
	executor		<u>.</u>				
PREFE	EITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ - PB						
Programa		Modali	dade				
PLANE	EJAMENTO URBANO	CONTRATO DE REPASSE					
Item	Discriminação	Investimento total Recursos União	(R\$) Contrapartida	Outras fontes	Total		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.599,61	177,61		4.777,22		
	SERVIÇO DE CAPEAMENTO ASFÁLTICO	269.315,46			279.714,69		
	SERVIÇOS DIVERSOS	8.092,59			8.405,07		
4.0	PLACA DE OBRA	4.492,34	173,46		4.665,80		
Total		286.500,00	11.062,78	0,00	297.562,78		
Custo	médio por família						
CATLIE	NTÉ	4.4	ala (college		0000		
CATUF Local/E			de julho	ode	2020		
	Ermanch Camp & Arays Fil	<u>6</u>					

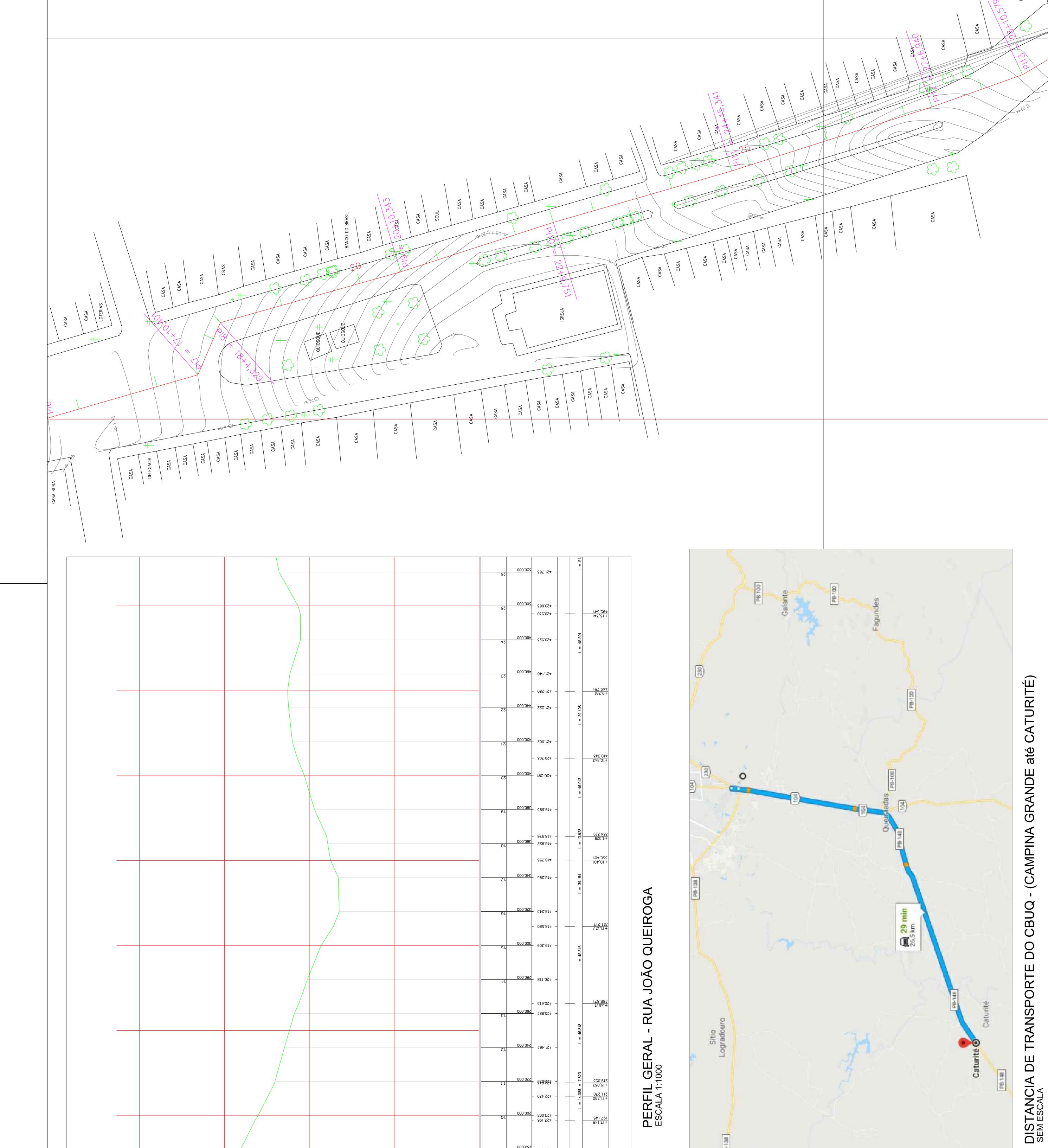
Assinatura do representante da equipe técnica

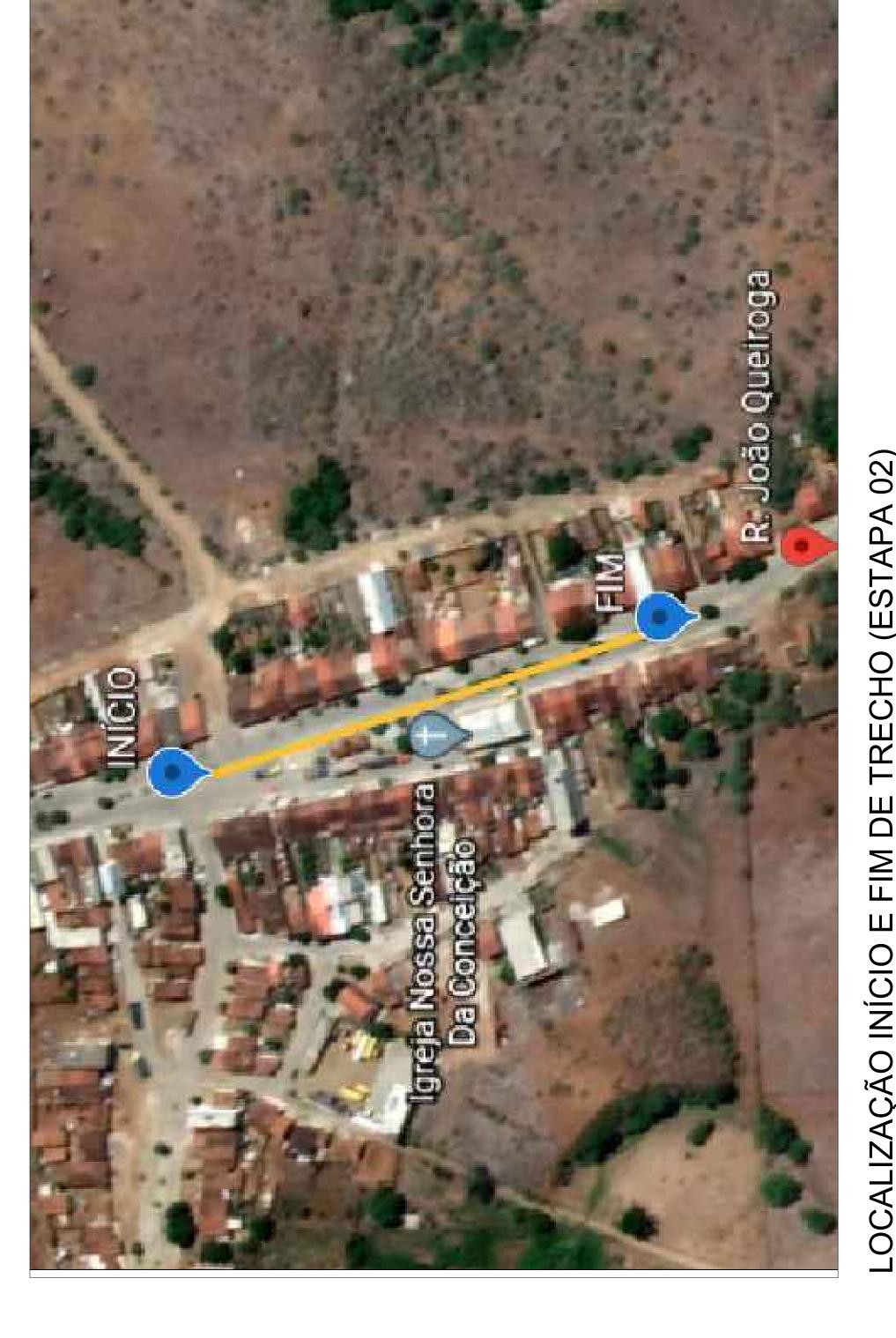
Nome Fernando Gomes Araujo Filho

Cargo **Engenheiro Civil** CREA **161258497-7**

Assinatura do agente executor

Nome José Gervázio da Cruz Cargo Prefeito Constitucional



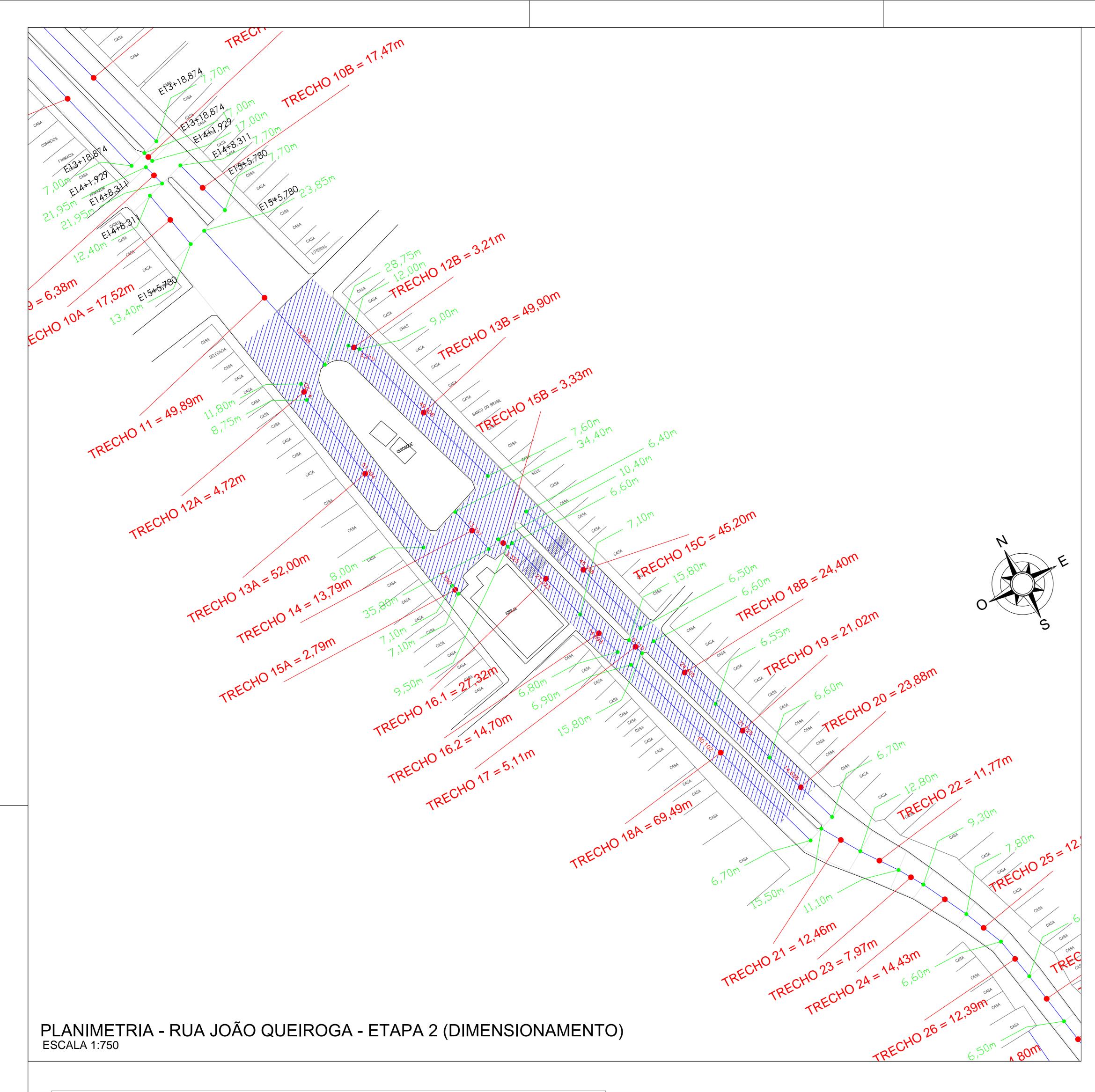


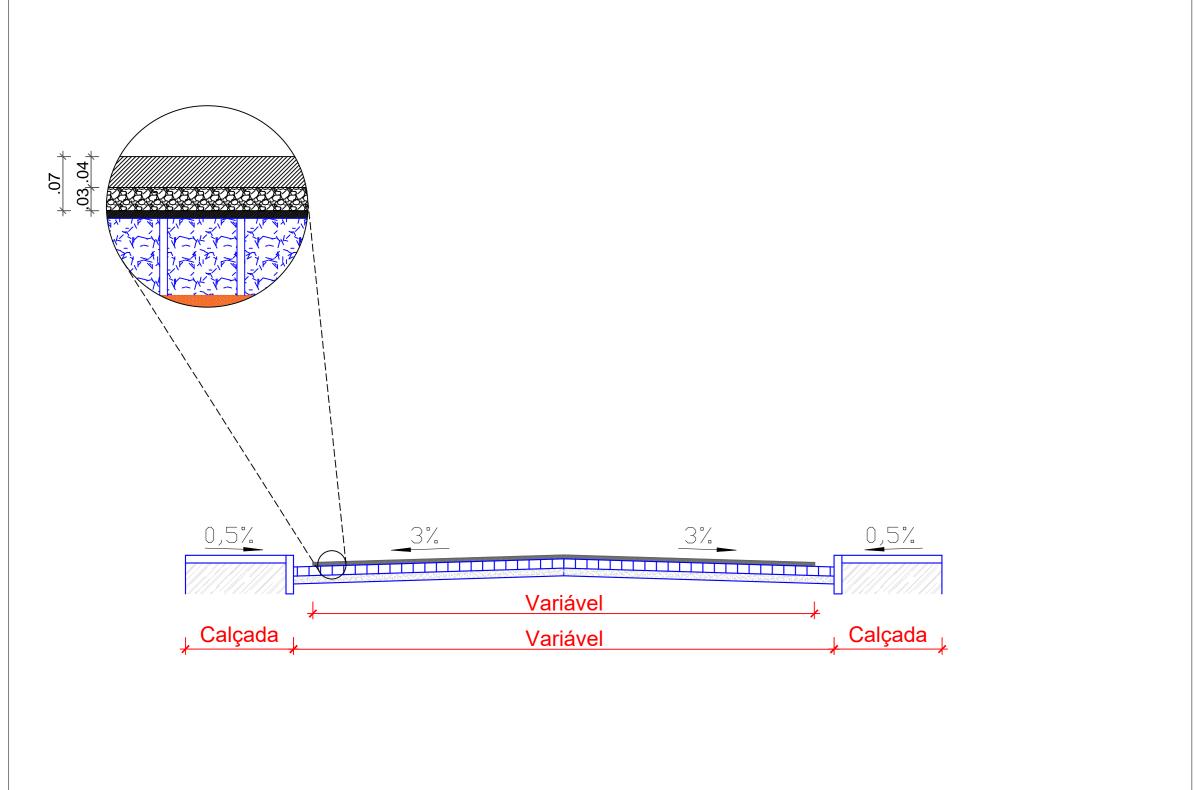
RESP. TÉCNICO FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO - CREA: 161258497-7

PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ

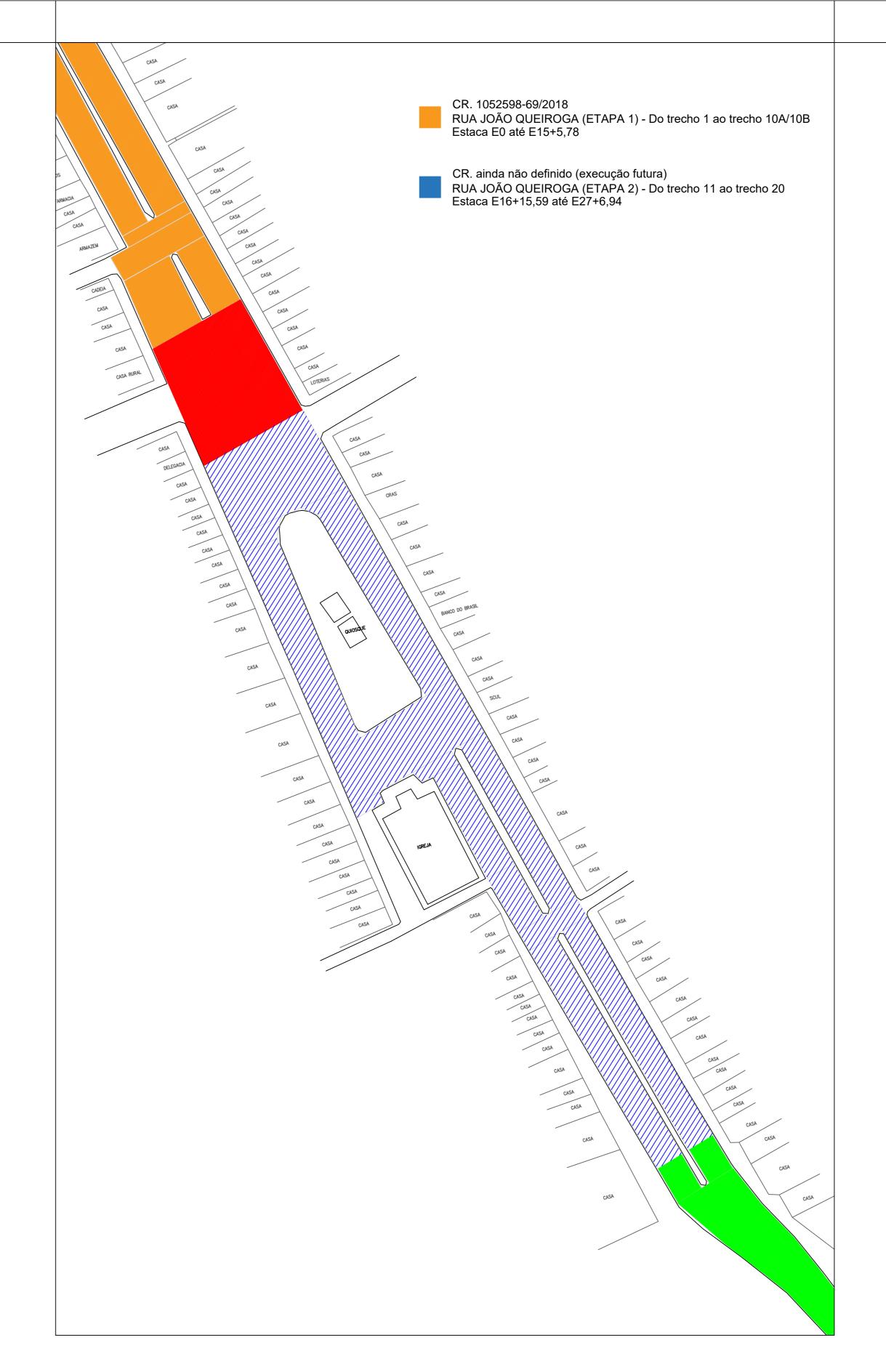
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MUNICÍPIO DE CATURITÉ

PROJETO: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO O1/03 | DBRA: Execução de recapeamento asiance | PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Caturité - PB | Rua João Queiroga, Centro **DBRA:** Execução de recapeamento asfáltico no município de Caturité - PB DATA RESPONSÁVEL PREFEITURA RUBRICA DESENHO Jul-20 Fernando G. A. Filho CÓPIA ROO VISTO ESCALA: CONTRATO DE REPASSE Topografia (estaqueamento) Perfil Longitudinal 1/1000 Nº 1064018-11/2019 Sistema Geodésico Brasileiro Sistema UTM-Universal Transversa de Mercator Datum Horizontal - SIRGAS 2000 (Zona 24 Sul)





SEÇÃO TRANSVERSAL DA PAVIMENTAÇÃO ESCALA 1:75



PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ

RESP. TÉCNICO FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO - CREA: 161258497-7

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MUNICÍPIO DE CATURITÉ

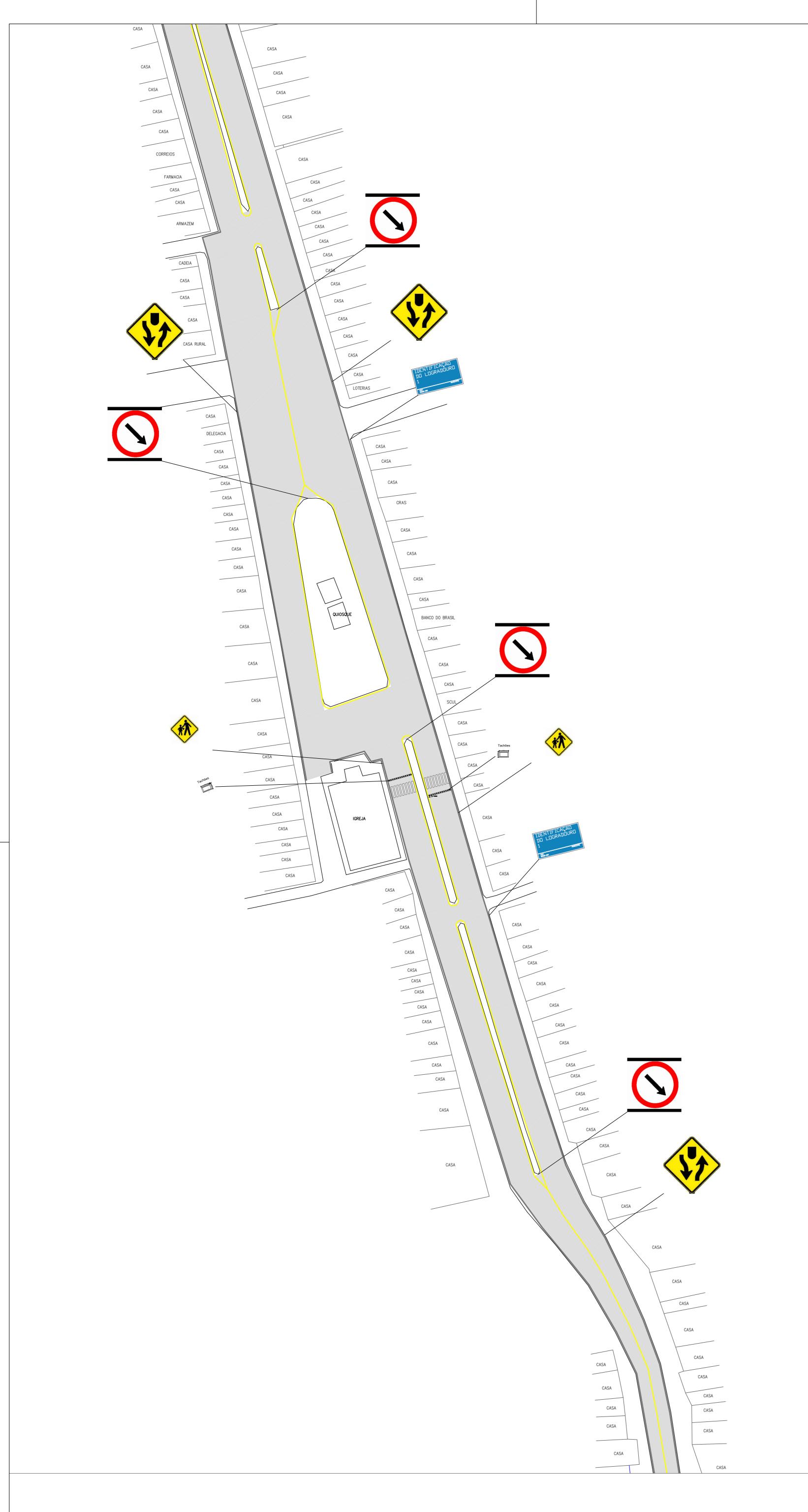
PRANCHA: 02 _{/03}		PROJETO: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO BRA: Execução de recapeamento asfáltico no município de Caturité - PB PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Caturité - PB LOCAL: Rua João Queiroga, Centro			
	DATA	RESPONSÁVEL	INSCR. NA PREFEITURA	RUBRICA	
DESENHO	Jul-20	Fernando G. A. Filho			RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CÓPIA	R00				- FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO
VISTO					Engenheiro Civil — CREA: 161258497-7
ESCALA: 1/750		DESENHO: Dimensionamento (etapa 1)			CONTRATO DE REPASSE

Seção transversal tipo

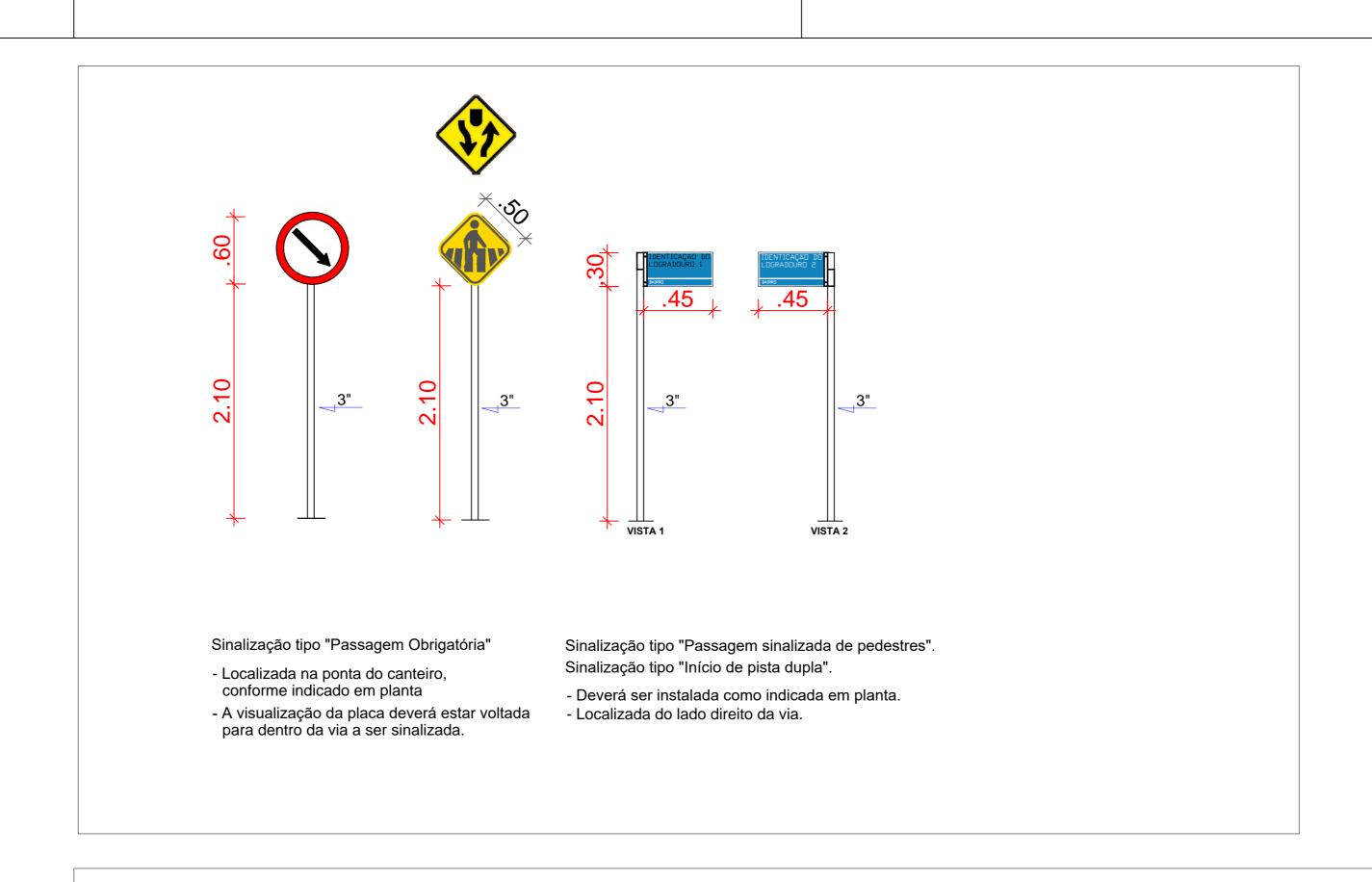
Nº 1064018-11/2019

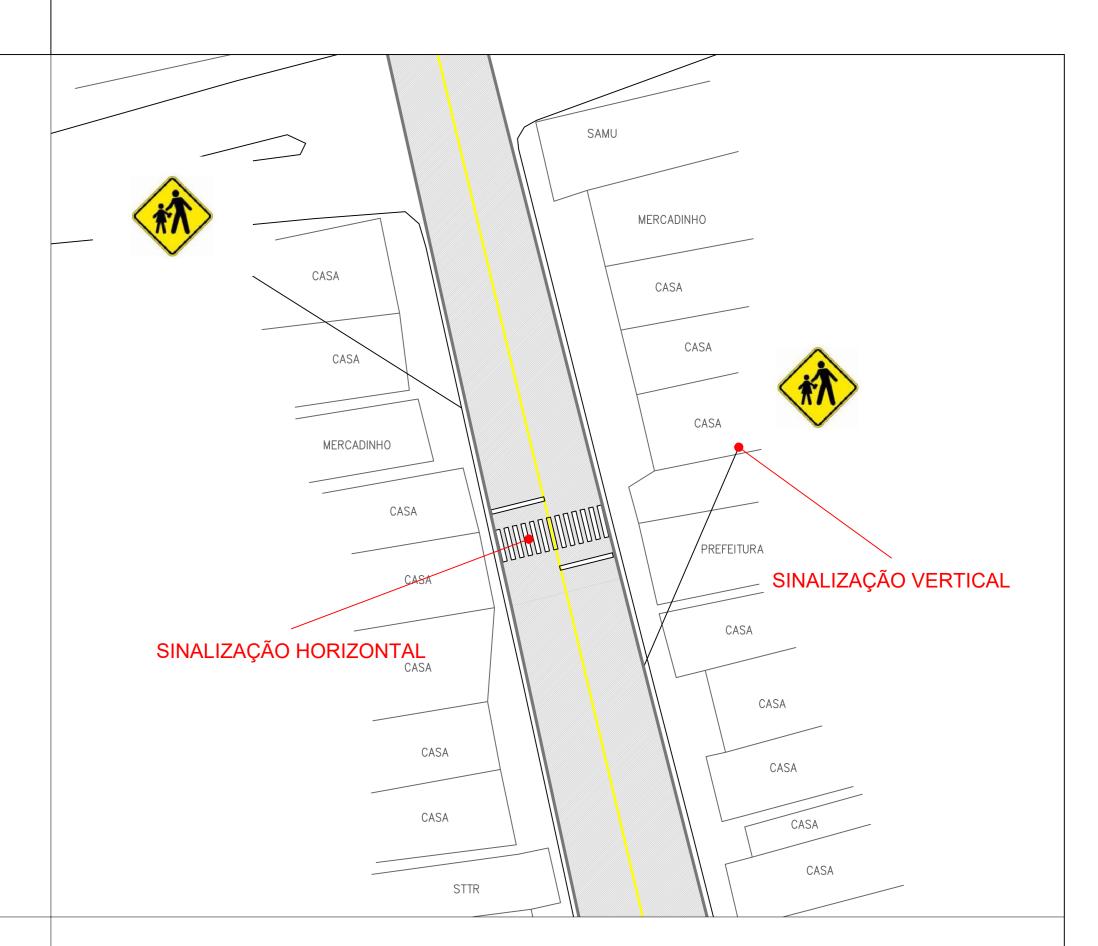
Sistema Geodésico Brasileiro

Sistema Geodésico Brasileiro Sistema UTM-Universal Transversa de Mercator Datum Horizontal - SIRGAS 2000 (Zona 24 Sul)



SINALIZAÇÃO - RUA JOÃO QUEIROGA - ETAPA 2 ESCALA 1:750





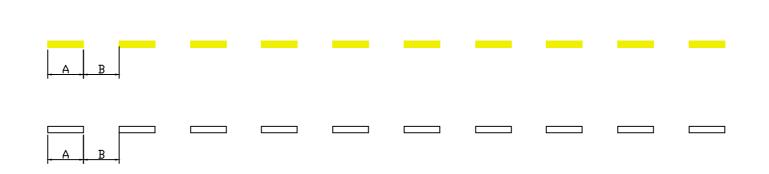
Linha de bordo

-Largura da linha

mínima - 0,10m máxima - 0,30m

-Cor Branca

Linha de continuidade



mínima - 0,30m máxima - 0,60m

-Largura da linha : a mesma da linha à qual dá continuidade

-Relação entre A e B = 1:1

-Cor : a mesma da linha à qual dá continuidade

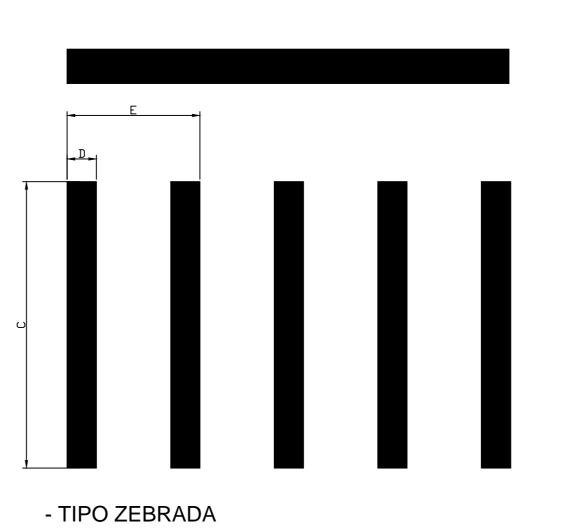
Linha de retenção

-Largura da linha

or Branca

-Cor Branca

Faixa de pedestre



-Largura da faixa - c: em função do volume de pedestre e da visibilidade

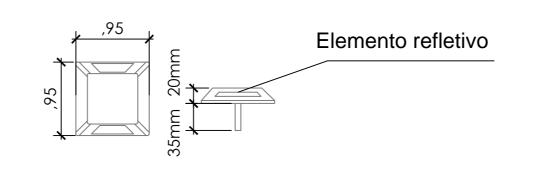
minima 3,00

recomentada 4,00

-Largura da faixa - D : mínima - 0,40m máxima - 0,60m

-cor branca

Tachas



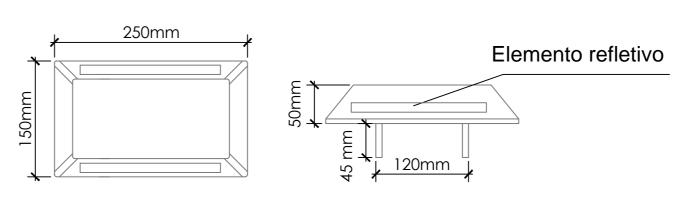
- Corpo na cor amarela ou branca, de acordo com a marca viária que complementa

-Cor elemento refletivo

Branca - para ordenar fluxos de mesmo sentido amarela - para ordenar fluxo de sentidos opostos vermelha - em rodovias, de pista simles, duplo sentido de circulação, poderm ser utilizadas unidades refletivas na cor vermelha, junto ao bordo da pista ou acostamento do sentido oposto

- Distribuição: a cada 4,0m (adotado apenas na faixa central da via)

Tachões



 Corpo na cor amarela ou branca, de acordocom a marca viária que complementa

-Cor elemento refletivo

Branca - para ordenar fluxos de mesmo sentido amarela - para ordenar fluxo de sentidos opostos vermelha - em rodovias, de pista simles, duplo sentido de circulação, poderm ser utilizadas unidades refletivas na cor vermelha, junto ao bordo da pista ou acostamento do sentido oposto

-Disposição: a cada 0,25m da linha de retenção da faixa de pedestres

PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE CATURITÉ

RESP. TÉCNICO FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO - CREA: 161258497-7

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - MUNICÍPIO DE CATURITÉ

PRANCH	A:	PROJETO: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO				
03		DBRA: Execução de recapeamento asfáltico no município de Caturité -				
U3 _/	03	PROPRIETÁR LOCAL: Rua J		a Municipal de (a, Centro	Caturité - PB	
	DATA	RESPONSÁVEL	INSCR. NA PREFEITURA	RUBRICA		

DESENHO Jul-20 Fernando G. A. Filho

CÓPIA ROO

VISTO

ESCALA:

1/750

Sistema Geodésico Brasileiro
Sistema UTM-Universal Transversa de Mercator
Datum Horizontal - SIRGAS 2000 (Zona 24 Sul)



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

ART OBRA / SERVIÇO Nº PB20200308024

CREA-PB
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico				
FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO				
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL			RNP: 1612584977	
			Registro: 16125849771	PB
2. Dados do Contrato				
Contratante: MUNICIPIO DE CATURITÉ			CPF/CNPJ: 01.612.64	0/0001-15
RUA JOÃO QUEIROGA			Nº: 18	
Complemento:		Bairro: CENTRO		
Cidade: Caturité		UF: PB	CEP: 58455000	
Contrato: 1064.018-11/2019	Celebrado em: 02/03/2020	er mar later salahan olah Herikaanahayan		
Valor: R\$ 1.000,00	Tipo de contratante: Pessoa Jui	ridica de Direito Público		
Ação Institucional: Órgão Público	4			
3. Dados da Obra/Serviço				ä
RUA JOÃO QUEIROGA			Nº: S/N	
Complemento:		Bairro: CENTRO		
Cidade: Caturité		UF: PB	CEP: 58455000	
Data de Início: 02/03/2020	Previsão de término: 30/04/2020	Coordenadas Go	eográficas: 0,0	
Finalidade: Infraestrutura		Código: Não Especificad	o	
Proprietário: MUNICIPIO DE CATURITÉ			CPF/CNPJ: 01.612.64	0/0001-15
20 0 223 - 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0				
1 - DIRETA			Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E S TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #	ERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL 1474 - ASFÁLTICA	. > INFRA-ESTRUTURA	3.441,11	m
5 - PROJETO > OBRAS E SEF TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #		> INFRA-ESTRUTURA	3.441,11	m
* * ***	usão das atividades técnicas o profiss	sional deverá proceder a bab	a desta ART	
5. Observações Projeto e orçamento do recapeamento asfá		e nº 1064.018-11/2019 no mu	unicípio de Caturité/PB.	
			•	
- Cláusula Compromissória: Qualquer confi	Eta au litigio originado do presente co	ntrato, hem como sua internr	าส่วกลัก กม องอกเกล็ก เรอเล่ เ	esolvido nor
arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307.	de 23 de setembro de 1996, por mei	io do Centro de Mediação e A	Arbitragem - CMA vinculado	ao Crea-PB,
nos termos do respectivo regulamento de a	arbitragem que, expressamente, as pa	artes declaram concordar.		
- Declaro que estou cumprindo as regras de	e acessibilidade previstas nas norma:	s técnicas da ABNT, na legis	lação específica e no decre	to n.
5296/2004.		Fernando	Gomes Araujo Filho	
7. Entidade de Classe		ENG	ENHEIRO CIVIL	
NENHUMA - NAO OPTANTE			A 1612584977	
O A - clurchuses		Terrando	Court L. T	-8
8. Assinaturas Declaro serem verdadeiras as informações	acima		ARAUJO FILHO - CPF: 051.224	1.804-43
ATURITE OS de AC	3212 de 2020			
Local ·	data	MUNICIPIO DE CA	TURITÉ - CNPJ: 01.612.640/00	01-15
9. Informações				
* A ART é válida somente quando quitada,				
* Declaro que estou ciente do dever de o regulamentada pela portaria n° 3.214/1978	bservância das normas relativas à s , com fins de prevenção a acidentes	segurança e saúde do traba do trabalho.	lho, estabelecidas pela Lei	n° 6.514/1977
A ART é valida somente quando quitada m	ediante apresentação do comprovant	te do pagamento ou conferê	ncia no site do CREA-PB.	
10. Valor				
Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada	a em: 08/04/2020 Valor pag	go: R\$ 88,78 Nosso N	lúmero: 2996876	

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pb.sitac.com.br/publico/, com a chave: BD8WW Impresso em: 08/04/2020 às 09:31:35 por: , ip: 187.19.186.188



creapb@creapb.org.br

Fax:



