



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
ESTADO DO CEARÁ**

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA
N.º 02/2021-SEINFRA**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO, PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E EXECUÇÃO DE CALÇADAS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ, CONFORME FINANCIAMENTO DA LINHA DE CRÉDITO PRÓ-TRANSPORTE DO PROGRAMA AVANÇAR CIDADES DO MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL JUNTO À CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.

NOVEMBRO/2021

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 02/2021-SEINFRA

A Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Tianguá, através da Comissão Permanente de Licitação, torna público, que no dia **20 de dezembro de 2021, às 08h30min**, na sala de reuniões da Comissão de Licitação, situado à Av. Moisés Moita n.º 785 – Bairro Nenê Plácido – Tianguá-CE, realizará licitação na modalidade de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA, no regime de execução indireta por empreitada por preço global, do tipo menor preço por lote**, quando estará recebendo a documentação de habilitação e propostas de preços, de acordo com as exigências da Lei Federal n.º 8.666/93 de 21 de Junho de 1993, suas alterações posteriores e, atualizada pela Lei Federal n.º 9.648 de 27 de Maio de 1998, Lei Complementar n.º 123/2006 – Lei Geral da Microempresa, com as alterações da Lei Complementar n.º 147/2014, bem como das condições e cláusula seguintes:

Recebimento dos envelopes até às 08h30min e abertura dos envelopes às 08h30min do dia acima mencionado. Integram o presente Edital:

- a) Anexo I.A (LOTE I) – Projeto Básico – Memorial Descritivo/Especificações técnicas, Planilha de Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Composição do BDI, Demonstrativo dos Encargos Sociais, Memorial de cálculo, Plantas.
- b) Anexo I.B (LOTE II) – Projeto Básico – Memorial Descritivo/Especificações técnicas, Planilha de Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Composição do BDI, Demonstrativo dos Encargos Sociais, Memorial de cálculo, Plantas.
- c) Anexo I.C – ART - Anotação de Responsabilidade Técnica.
- d) Anexo II – Minuta do contrato.
- e) Anexo III – MODELOS:
 - A – Declaração de cumprimento do Inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;
 - B – Declaração de inexistência de fato impeditivo de participar de licitações ou de contratar com qualquer órgão da Administração Pública;
 - C – Declaração de enquadramento como Microempresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP;
 - D – Carta proposta;
 - E – Planilha de encargos sociais;
 - F – Composição da taxa de BDI;
 - G – Relação da equipe técnica;
 - H – Relação das máquinas e equipamentos.

1. DO OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1. O objeto da licitação é a **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO, PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E EXECUÇÃO DE CALÇADAS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ, CONFORME FINANCIAMENTO DA LINHA DE CRÉDITO PRÓ-TRANSPORTE DO PROGRAMA AVANÇAR CIDADES DO MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL JUNTO À CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**, conforme projeto, especificações e orçamento, sendo:

LOTE	OBJETO	VALOR
I	SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO E EXECUÇÃO DE CALÇADAS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.	RS 2.344.980,93 (dois milhões, trezentos e quarenta e quatro mil, novecentos e oitenta reais e noventa e três centavo)
II	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E EXECUÇÃO DE CALÇADAS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.	RS 5.866.399,63 (Cinco milhões, oitocentos e sessenta e seis mil, trezentos e noventa e nove



		reais e sessenta e três centavos)
TOTAL		RS 8.211.380,56 (oito milhões, duzentos e onze mil, trezentos e oitenta reais e cinquenta e seis centavos).

2. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderá participar desta licitação toda pessoa física ou jurídica regularmente estabelecida no País, que seja especializada e credenciada na execução de obras de construção civil, e como tal devidamente reconhecida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e que satisfaça a todas as exigências do presente Edital, especificações e normas, de acordo com os anexos relacionados.

2.2. Para participarem, os interessados deverão comprovar o seu endereço e suas instalações físicas internas, através de mídia impressa ou eletrônica, em que conste a fachada frontal do prédio e seu entorno, e todas as instalações internas disponíveis para o desenvolvimento de suas atividades, compatíveis com o objeto licitado (esta comprovação servirá apenas para averiguação da existência da mesma, a não apresentação não impedirá a participação).

2.3. Não poderão participar desta licitação as empresas declaradas inidôneas e impedidas de contratar com a Administração Pública.

2.4. A licitante, desejando apresentar preposto, deverá fazê-lo mediante um único representante, que deverá se identificar no ato da abertura da licitação, através de procuração pública ou particular, com firma reconhecida, outorgando amplos poderes para o mandatário representar a licitante nesta licitação.

2.5. Não será permitido, sob quaisquer hipóteses, que uma pessoa física represente mais de uma licitante, mesmo dispondo de procuração legal, nem que apresente mais de uma proposta para participar da licitação, mesmo sendo apenas mensageiro. Todos os representantes das licitantes, sejam procuradores ou simplesmente mensageiros, deverão se identificar com documento de identificação com foto.

2.6. A licitante que desejar enviar sua documentação e proposta deverá fazê-lo com a devida antecedência, para recebimento no prazo e horário estipulado no preâmbulo, enviando pelo correio endereçada a Comissão de Licitação com aviso de recebimento.

3. DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES

3.1. As interessadas deverão entregar à Comissão de Licitação no local e hora já apontados no preâmbulo do presente Edital em envelopes devidamente separados, lacrados e indevassáveis, contendo em sua parte frontal, além da razão social, os dizeres grafados:

<p>À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 02/2021-SEINFRA ABERTURA DIA 20/12/2021 ÀS 08h30min ENVELOPE N.º 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE: CNPJ N.º</p>
--



À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 02/2021-SEINFRA
ABERTURA DIA 20/12/2021 ÀS 08h30min
ENVELOPE N.º 02 – PROPOSTA DE PREÇOS
RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:
CNPJ N.º



4. DA HABILITAÇÃO

4.1. Para habilitação deverão as licitantes apresentar os documentos abaixo relacionados, no envelope n° 01 – **Documentos de Habilitação**, em uma única via, em original ou cópias devidamente autenticadas:

4.1.1. DA HABILITAÇÃO JURÍDICA

- a) Documento de Identificação Oficial com foto de todos os sócios;
- b) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- c) Ato constitutivo, estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.
- d) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ;

4.1.2. DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- a) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Municipal ou Estadual, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- b) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal – através de Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, inclusive Contribuições Sociais, emitida pela Receita Federal do Brasil;
- c) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual – através da Certidão Negativa de Débitos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda do Estado, da sede da empresa;
- d) Prova de regularidade com a Fazenda Municipal – através da Certidão Negativa de Tributos Municipais, emitida pela Secretaria de Finanças do Município, da sede da empresa;
- e) Prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) – através da Certidão de Regularidade do FGTS – CRF, emitida pela Caixa Econômica Federal.
- f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho ou outro órgão da Justiça do Trabalho.

4.1.3. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- a) Registro ou inscrição com o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, na sede da empresa licitante, da licitante e de seus respectivos responsáveis técnicos.
- b) Comprovação de capacidade técnico-operacional da licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação através de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que figure o nome da empresa como contratada, que comprove que a licitante tenha executado satisfatoriamente obras e serviços de características semelhantes ou superiores aos discriminados a seguir:

b.1) Para o LOTE I:

- **Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), com volume de no mínimo 480,00m³;**
- **Transporte de material asfáltico (CBUQ), com peso de no mínimo 1.200,00T;**
- **Meio-fio pré-moldado, com ou sem rejuntamento, com comprimento de no mínimo 1.000,00m;**
- **Piso intertravado tipo tijolinho, com área de no mínimo 900,00m².**

b.2) Para o LOTE II:

- **Pavimentação em pedra tosca, com ou sem rejuntamento, com área de no mínimo 20.000,00m²;**
- **Meio-fio pré-moldado, com comprimento de no mínimo 6.000,00m;**



- **Execução de concreto em vias públicas (piso ou sarjeta ou calçada), com comprimento de no mínimo 6.000,00m.**
- c) Atestado técnico fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado e certificado na entidade profissional competente – CREA ou CAU, que comprove que a licitante possui em seu quadro permanente profissional que tenha executado obra e serviços semelhantes com o objeto ora licitado, com as seguintes características ou superior:
- c.1) Para o LOTE I:
- **Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ);**
 - **Transporte de material asfáltico (CBUQ);**
 - **Meio-fio pré-moldado, com ou sem rejuntamento;**
 - **Piso intertravado tipo tijolinho.**
- c.2) Para o LOTE II:
- **Pavimentação em pedra tosca, com ou sem rejuntamento;**
 - **Meio-fio pré-moldado;**
 - **Execução de concreto em vias públicas (piso ou sarjeta ou calçada).**
- c.3) No caso de o responsável técnico não constar da relação de responsáveis técnicos junto ao CREA, o acervo do profissional será aceito, desde que ele demonstre ser pertencente ao quadro permanente da empresa através de um dos seguintes documentos:
- c.3.1) Apresentação da Carteira de Trabalho ou ficha de registro de empregados do Ministério do Trabalho; ou
 - c.3.2) Comprovação da participação societária, no caso de sócio, através de cópia do Contrato Social; ou
 - c.3.3) Contrato de prestação de serviços; ou
 - c.3.4) Declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, acompanhada da anuência deste (Acórdão 1446/2015 – Plenário).
- d) Não serão aceitos CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.
- 4.1.4. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA – FINANCEIRA**
- a) Balanço Patrimonial e demonstrativos contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprove 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 03 (três) meses da data de apresentação da proposta;
- a.1) Observações: serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:
 - a.1.1) Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (sociedade anônima):
 - Publicados em Diário Oficial;
 - Publicados em jornal de grande circulação; ou,
 - Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.
 - a.1.2) Sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):
 - Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente; ou
 - Fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.
 - a.1.3) Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 - estatuto das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte “SIMPLES”:
 - Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente; ou,
 - Fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.
 - a.1.4) Sociedade criada no exercício em curso:
 - Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;



• O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade, ficando, pois, estas sociedades dispensadas da análise dos índices do balanço.

a.3) Quanto à qualificação econômico-financeira no tocante à exigência de balanço patrimonial, esclarecemos o devido entendimento acerca do prazo de validade do mesmo. Por meio do Acórdão 116/2016-Plenário, posteriormente referenciado pelo recente Acórdão 2.145/17-Plenário, o TCU adotou posicionamento sobre o tema que prima pela regra prevista no instrumento convocatório. No caso:

“(…) refutando argumento da representante que alegava que a validade dos balanços antigos findar-se-ia em 30 de abril, quando já teriam que ser apresentados os demonstrativos ano contábil de referência, o Tribunal entendeu que deveriam ser sopesados outros princípios, como o da razoabilidade e o da economicidade, frente a um rigorismo excessivo e à possibilidade de reconhecer como válidas ambas as datas, tanto a do Código Civil, quanto a da Instrução Normativa da Receita Federal.” (Acórdão TCU 2.145/17-Plenário).

a.4) Dessa forma, esclarecemos o entendimento no sentido do estabelecimento de dois prazos distintos, a depender da adoção ou não do Sistema Público de Escrituração Digital: o último dia útil de maio para as empresas vinculadas ao Sped, prorrogado, em caráter excepcional, até o último dia útil do mês de julho de 2021, conforme Instrução Normativa RFB 2.023, de 28 de abril de 2021; e 30 de abril àquelas que não o utilizam.

b) Certidão Negativa de Falência ou Concordata para a pessoa jurídica, expedida pelo distribuidor da sede da licitante;

c) Comprovação de Capital Social Mínimo ou Valor do Patrimônio Líquido de 10% do valor do lote correspondente que a licitante esteja pleiteando. A comprovação deverá ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais, conforme art. 31, §2º e 3º da Lei nº 8.666/1993.

4.1.5. Declaração da licitante, em cumprimento ao disposto no Inciso XXXIII do Art.7º da Constituição Federal, que não mantém relação de trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menor de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho com menor de 14 (catorze) anos, salvo na condição de aprendiz.

4.1.6. Declaração de que não há fato impeditivo de participar de licitações ou de contratar com qualquer órgão da Administração Pública, obrigando-se a informar a superveniência de ocorrências posteriores.

4.1.7. Declaração da licitante, que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, quando for o caso, firmada por responsável legal da licitante, para se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar nº 123/2006 – Lei Geral da Microempresa, com as alterações da Lei Complementar nº 147/2014, conforme Modelo “C” deste Edital.

4.2. Para as empresas que estejam regularmente inscritas no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura Municipal de Tianguá, a apresentação do **Certificado de Registro Cadastral – CRC, acompanhado da Comprovação de Validade da Documentação apresentada para o registro ou sua atualização, substitui a habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista e poderá, ainda, substituir a qualificação econômico-financeira no todo ou em parte, desde que na comprovação de validade da documentação apresentada para o registro ou atualização, constem os documentos que as comprovem.**

4.3. A licitante que apresentar documentação em desacordo com quaisquer dessas exigências estará inabilitada a prosseguir no processo licitatório.

4.4. Para a microempresa ou empresa de pequeno porte, que apresentou a declaração comprovando esta condição, tendo sido declarada vencedora do certame, e havendo alguma restrição na sua comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, conforme cláusula 4.1.3, será lhe assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que for declarada vencedora do certame, prorrogáveis por igual período, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada, e aceito pela Administração, para a regularização da



documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, para a comprovação da habilitação e a respectiva contratação.

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

4.5. A Comissão poderá solicitar originais de documentos já autenticados, para fins de verificação, sendo a licitante obrigada a apresentá-los no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo ser considerada inabilitada.

4.6. Quando todas as licitantes forem inabilitadas, é facultado a Comissão fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis, para a apresentação de documentação escoimada nas causas que provocaram a inabilitação.

5. DA PROPOSTA DE PREÇOS

5.1. A proposta de preços deverá ser apresentada no envelope nº. **02 – Proposta de Preços**, em linguagem técnica, clara e sem rasuras, em no mínimo 01 (uma) via, em papel timbrado da firma, observando-se o seguinte:

- a) Data de apresentação (da abertura da licitação);
- b) Identificação do licitante;
- c) Discriminação completa dos serviços, citando o(s) itens(s) cotado(s) pela licitante;
- d) Valores unitários em algarismo e global, em algarismo e por extenso, em reais;
- e) Prazo para conclusão de todos os serviços em dias;
- f) Declaração de que nos preços oferecidos, estão incluídas todas as despesas de fornecimento dos materiais e mão de obra necessária, taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros;
- g) Declaração que visitou os locais dos serviços, e que tomou conhecimento de todas as facilidades e dificuldades para execução dos serviços, não se admitindo, posteriormente, o desconhecimento do local dos serviços como justificativa para eventuais acréscimos ou aditivos ao contrato;
- h) Prazo de validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias;
- i) Assinatura identificável do signatário (sobre o carimbo ou equivalente), que deverá ser o responsável legal pela Empresa. Vale ressaltar que as Planilhas de Custos da Licitante deverão ser preenchidas e assinadas ainda por profissional competente, conforme os arts. 13 e 14 da Lei 5194/1966;
- j) Planilha de preços unitários que deram margem aos resultados apresentados na proposta, com duas casas decimais;
- k) Planilha de Composição de Preços Unitários, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços;
- l) Cronograma físico-financeiro;
- m) Planilha analítica de encargos sociais;
- n) Composição analítica da taxa de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas), conforme recomendações do Tribunal de Contas da União – TCU;
- o) Relação da equipe técnica que se encarregará das obras e serviços, com a respectiva função;
- p) Relação dos equipamentos e máquinas, com as respectivas características, e declaração que estarão à disposição para executarem os serviços.

5.2. As exigências contidas nas letras **a, b, c, d, e, f, g, h e i** poderão ser apresentadas conforme Modelo “D” de Carta-Proposta.

6. DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

6.1. O recebimento dos envelopes contendo a Documentação de Habilitação e as Propostas de Preços será no dia, hora e local previsto no preâmbulo deste Edital.

6.2. Após o Presidente da Comissão declarar encerrado o prazo para o recebimento dos envelopes, não serão aceitos quaisquer outros documentos que não os existentes nos respectivos envelopes, nem será permitido que se faça qualquer adendo ou esclarecimento sobre os documentos, de forma a alterar o conteúdo original dos mesmos.

6.3. No horário previsto no preâmbulo do Edital, a Comissão procederá a abertura dos envelopes nº. 01 – Documentos de Habilitação e fará o exame e conferência destes de acordo com as exigências deste Edital, os quais



serão rubricados pela Comissão de Licitação e colocados à disposição dos representantes das licitantes, para que os examinem e os rubriquem.

6.4. A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por representantes das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não. Em seguida, fará o julgamento dos documentos apresentados. Caso estejam presentes os representantes de todas as licitantes o Presidente da Comissão fará diretamente a intimação do resultado da Habilitação, fundamentando a decisão, caso contrário divulgará, também, através da publicação na Imprensa e/ou afixação no quadro de avisos da Prefeitura. Se todos estiverem presentes e/ou declinarem do direito de interpor quaisquer recursos contra a decisão anunciada de habilitação, a Comissão a seu critério poderá passar para a fase de abertura dos envelopes nº. 02 – Propostas de Preços, na mesma sessão, caso não abduquem do direito de interpor recurso, a Comissão abrirá o prazo para interposição de recursos conforme art. 109, Inciso I e alínea a da Lei nº. 8666/93 com suas alterações posteriores.

6.5. Após decorrido o prazo para interposição de recursos ou proferida a decisão sobre os recursos interpostos a Comissão marcará a data e horário em que dará o prosseguimento ao processo licitatório, divulgando com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas para as licitantes.

6.6. Caso a sessão seja suspensa os envelopes nº. 02 – Propostas de Preços serão rubricados pela Comissão de Licitação e licitantes, ficando sob a guarda da Comissão para prosseguimento posterior do certame licitatório.

6.7. Encerrada a fase de habilitação e abertos os envelopes das propostas de preços, não caberá desistência de proposta, salvo por motivo devidamente justificado de fato superveniente e aceito pela Comissão.

6.8. Abertos os envelopes nº. 02 – Proposta de Preços, as propostas serão lidas para conhecimento de todos e juntamente com os demais documentos serão rubricados pela Comissão e colocados à disposição das licitantes para examinarem e as rubricarem.

6.9. As propostas classificadas serão ordenadas de acordo com a ordem crescente dos preços ofertados.

6.10. As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pela Comissão de Licitação, na presença dos representantes das licitantes.

6.11. À Comissão é facultado suspender qualquer sessão mediante motivo devidamente justificado e marcar sua reabertura para outra ocasião, fazendo constar esta decisão em ata.

6.12. A Comissão poderá, para analisar os documentos de habilitação, as propostas de preços e outros documentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências, a fim de obter mais informações para fundamentar suas decisões.

6.13. Será lavrada ata circunstanciada durante as sessões dos trabalhos licitatórios.

6.14. Todos os julgamentos de habilitação e de propostas de preço, bem como avisos diversos do certame serão devidamente publicados no Diário Oficial do Município: <https://www.tiangua.ce.gov.br/diariooficial/>

7. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

7.1. A licitação será julgada pelo critério de **MENOR PREÇO POR LOTE**.

7.2. Não serão levadas em consideração, sob nenhuma hipótese as propostas de preços que fizerem referência as de outros licitantes. O licitante que propuser redução de preços em relação à proposta de outro licitante terá a sua imediatamente desclassificada.

7.3. Será considerada vencedora a proposta que apresentar o menor preço em cada lote, e atender as exigências deste Edital, e que apresente os preços unitários propostos em sintonia com as composições de preços unitários apresentadas.

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

7.5. Preferência de contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte nas condições de empate de propostas.

7.5.1. Havendo empate entre as propostas, será assegurada como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, que apresentaram a declaração que comprova esta condição.

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

7.5.2. As condições aqui estipuladas somente serão aplicadas quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

7.5.3. Ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:



7.5.3.1. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo de dois dias, desde que conste em ata sua intenção, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

7.5.3.2. não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, no prazo de dois dias;

7.5.3.3. no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor proposta.

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

7.6. No caso de divergência entre o valor numérico e por extenso, prevalecerá o segundo.

7.7. Serão desclassificadas as propostas:

- a) que não atenderem as exigências deste Edital;
- b) com preços superiores aos valores máximos admitidos no Edital;
- c) com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de comprovação documental;

7.8. As propostas serão consideradas inexequíveis quando os valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

- a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento básico; ou
- b) do valor do orçamento básico.

7.9. Quando todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão poderá fixar aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis, para a apresentação de outras propostas escoimadas, exclusivamente, nas causas que ensejaram a desclassificação.

7.10. O resultado de julgamento final será devidamente publicado no Diário Oficial do Município.

8. DO CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS

8.1. Os preços a serem cotados deverão levar em conta os praticados no mercado, atendidas as peculiaridades locais.

8.2. Os preços deverão ser cotados por unidade e global em Real – R\$.

8.3. Deverão ser computados nos preços propostos o fornecimento dos materiais e mão de obra, equipamentos, maquinários e ferramentas necessárias, todos os tributos, encargos sociais e trabalhistas, taxas, seguros e impostos, inclusive fretes, que serão de total responsabilidade da Contratada.

8.4. Os preços **unitários e totais máximos admitidos** são os do orçamento básico da Secretaria de Infraestrutura.

9. DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

9.1. A Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Tianguá homologará o resultado da licitação e adjudicará o objeto da presente licitante à empresa cuja proposta tenha sido declarada vencedora, de acordo com os critérios estabelecidos neste Edital.

9.2. A adjudicação dos serviços, objeto desta licitação, efetivar-se-á através de contrato a ser assinado com a licitante vencedora, que definirá os direitos e obrigações de Contratante e Contratada, e do qual farão parte o presente Edital e seus anexos, independentemente de transcrição.

9.3. A Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Tianguá reserva-se ao direito de cancelar esta Concorrência Pública a qualquer momento por conveniência administrativa, sem que aos licitantes caiba qualquer direito a indenização ou ressarcimentos.

10. DAS IMPUGNAÇÕES AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO

10.1. A impugnação perante a Comissão de Licitação, por licitantes, dos termos do presente Edital, por irregularidades, falhas ou vícios, deverá se efetivar até o segundo dia útil anterior à data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, sob pena de decadência do direito de impugnação posterior.

10.2. A interposição de impugnações não impedirá a participação dos interessados no processo licitatório.



10.3. A impugnação perante a Comissão de Licitação, por terceiros não licitantes, dos termos do presente Edital, por irregularidades, deverá se efetivar até o quinto dia útil anterior à data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, sob pena de decadência do direito de impugnação posterior, devendo a Comissão julgar e responder em até 03 (três) dias úteis.

11. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

11.1. Das decisões proferidas pela Comissão de Licitação, caberá recurso nos casos de:

- a) habilitação e/ou inabilitação;
- b) julgamento das propostas.

11.2. Os recursos serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº. 8666/93 e suas alterações posteriores.

11.3. Havendo recurso referente à fase de habilitação, os envelopes contendo as propostas de todas as licitantes, inclusive o da recorrente ficarão em poder da Comissão até o julgamento do recurso interposto. Apreciado o recurso, e caso haja a inabilitação de qualquer licitante, esta deverá no prazo de até 30 (trinta) dias retirar o seu envelope nº. 02 – Proposta de Preços, após este prazo, caso não seja retirado, o envelope será destruído.

11.4. Os recursos deverão ser dirigidos à Comissão de Licitação e interpostos mediante petição subscrita por representante legal da recorrente, contendo as razões de fato e de direito com as quais deseja impugnar a decisão proferida.

11.5. Os recursos deverão ser protocolados na Comissão de Licitação, no devido prazo legal, não sendo conhecidos os interpostos fora do prazo legal ou em outro órgão da Administração.

12. CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO

12.1. A licitante vencedora será convocada para assinar o Contrato no prazo de cinco dias úteis da expedição do ato de convocação, podendo esse prazo ser prorrogado por uma vez a pedido do interessado durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Administração. Se decorrido esse prazo, a licitante vencedora não comparecer, decairá do direito à contratação e sofrerá as sanções previstas em Lei, e ainda será penalizada com multa de 20% (vinte por cento) do valor total do contrato. Sendo facultada a Administração, convidar sucessivamente, por ordem de classificação, as demais licitantes que ficarão sujeitas as mesmas condições previstas para a primeira, inclusive quanto ao preço, ou ainda revogar a licitação independentemente das penalidades aplicadas.

12.2. Para garantir a execução das obras e serviços a CONTRATADA prestará Caução de Garantia, em dinheiro, ou em títulos da dívida pública, ou em fiança bancária, ou em seguro garantia, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor ora contratado (a ser efetivado antes da assinatura do contrato, válida por período não inferior a 60 (sessenta) dias após a vigência do contrato), que será devolvida quando do recebimento definitivo das obras e serviços, deduzido do valor, as infrações e multas por ventura cometidas.

12.2.1. A Caução de Garantia deverá ser prestada após o ato de convocação para assinatura do contrato.

12.3. O prazo de **execução dos serviços será de 180 (cento e oitenta) dias e 360 (trezentos e sessenta) dias para os LOTES I e II, respectivamente**, contados a partir da data de ordem de início dos serviços. E de **vigência de 270 (duzentos e setenta) dias e 360 (trezentos e sessenta) dias para os LOTES I e II, respectivamente**, a partir da data da assinatura do contrato.

12.4. O prazo para início das obras e serviços pela Contratada é de 05 (cinco) dias, contados a partir da data de recebimento da ordem de início dos serviços.

12.5. Decorridos 60 (sessenta) dias da data da entrega das propostas, sem convocação para a contratação, ficam os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

13. DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO DA LICITAÇÃO

13.1. Quando todas as obras e serviços estiverem concluídos, e a requerimento da CONTRATADA, dar-se-á o recebimento provisório dos mesmos, que se tornará definitivo 60 (sessenta) dias após, através de Termo de Recebimento Definitivo, assinado pelas partes, desde que todos os serviços estejam em perfeitas condições de funcionamento e uso, e executadas de acordo com os projetos e especificações técnicas. Se, neste período, for constatada a existência de quaisquer defeitos, imperfeição ou vício na execução dos serviços, a CONTRATADA é obrigada a promover a sua reparação, para obter o Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços.



14. DOS PAGAMENTOS – PRAZOS, REAJUSTES E RECURSOS FINANCEIROS

14.1. O pagamento ao vencedor será efetuado através de transferência eletrônica após a apresentação das respectivas Notas Fiscais de Serviços e Recibo à Tesouraria, e atestado de execução das obras e serviços, através de medições mensais.

14.2. O prazo para pagamento será de até 30 (trinta) dias a contar da entrega da documentação completa na Tesouraria.

14.3. Os preços serão fixos e irrevogáveis atendendo a legislação federal, pelo período de 12 (doze) meses, após esse período serão reajustadas pela variação do INCC – Índice Nacional de Custo da Construção Civil do período.

14.3.1. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = \text{FATOR} \times V, \text{ onde: } \text{FATOR} = \left[\frac{i-i_0}{j_0} \right]$$

onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I_0 = Índice inicial – INCC refere-se ao mês da apresentação da proposta;

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

14.3.2. O Fator deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

13.4. Os recursos financeiros para pagamento das despesas de execução das obras e serviços correrão por conta de recursos federais oriundos de financiamento da linha de crédito pró-transporte do programa Avançar Cidades do Ministério do Desenvolvimento Regional junto à Caixa Econômica Federal e recursos próprios do orçamento do município de Tianguá-CE, nas seguintes dotações orçamentárias:

- **08.01 – Secretaria de Infraestrutura.**

- **15.451.0285.1.020 – Pavimentação de vias e logradouros públicos.**

- **4.4.90.51.00 – Obras e instalações.**

- **08.01 – Secretaria de Infraestrutura.**

- **15.451.0284.1.019 – Construção, reforma e conservação de praças, canteiros e calçadas.**

- **4.4.90.51.00 – Obras e instalações.**

14.5. Se houver atraso nos pagamentos, estes serão atualizados com base na incidência de juros de mora de 06 (seis por cento) ao ano “por rata tempore”, entre o dia previsto e a data do efetivo pagamento.

15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

15.1. Executar as obras e serviços pelo preço global estipulado neste contrato e entregá-los totalmente concluídos, de acordo com os projetos executivos e especificações técnicas, fornecidas pela CONTRATANTE, em perfeito e total funcionamento, e observadas as normas técnicas de segurança.

15.2. Manter preposto no local das obras, que deverá ser um engenheiro civil ou arquiteto ou tecnólogo de construção civil, em tempo integral, para representá-la na execução do contrato.

15.3. Manter um diário de obra, atualizado diariamente, onde constem todas as anotações pertinentes às obras e serviços.

15.4. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de má execução ou de materiais empregados indevidamente.

15.5. Obedecer todas as leis, códigos e regulamentos federais, estaduais ou municipais, relacionados com as obras e serviços em execução e todas as normas de segurança aplicáveis.

15.6. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou diminuições efetuadas até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato.

15.7. Responsabilizar-se pelos danos causados a Contratante ou a terceiros decorrente de sua culpa ou dolo, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou acompanhamento efetuado pela CONTRATANTE.



15.8. Responsabilizar-se pelos pagamentos e recolhimentos de encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato.

15.9. Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

16.1. Providenciar os pagamentos devidos à contratada, nos prazos acordados, e de acordo com as Notas Fiscais/Faturas emitidas e atestados de medições emitidas.

16.2. Fiscalizar e acompanhar a execução das obras e serviços através da Secretaria de Infraestrutura, com o devido fiscal da obra nomeado em portaria.

16.3. Atestar a medição das obras e serviços efetivamente executadas, para efeito de pagamento.

16.4. Comunicar à contratada toda e quaisquer irregularidades ocorridas na execução do contrato e exigir as devidas providências que demandem da Contratada.

17. DAS SANÇÕES

17.1. A CONTRATADA sujeitar-se-á, em caso de inadimplência de suas obrigações, sem prejuízo de responsabilidade civil e criminal, as seguintes sanções administrativas:

a) multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor global do contrato, caso ocorra desistência total ou parcial de executar os serviços;

b) multa de 0,1% (hum décimo por cento) sobre o valor de cada parcela, por dia de atraso na sua conclusão, conforme previsão no cronograma físico-financeiro.

c) multa de 0,2% (dois décimos por cento) sobre o valor global do contrato, por dia que exceder o prazo de conclusão total previsto no cronograma físico-financeiro.

d) suspensão temporária de participar em licitação ou contratar com a Administração pelo prazo de 01 (um) ano

e) 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 Administração, que será concedida após o contratado ressarcir à Administração pelos prejuízos causados e depois de decorrido o prazo da suspensão aplicada no item anterior.

18. DA RESCISÃO CONTRATUAL

18.1. A inexecução total ou parcial deste contrato ensejará a sua rescisão com as consequências contratuais e as previstas em Lei.

18.2. A rescisão do presente contrato poderá ser determinada por ato unilateral e restrito da Contratante.

18.3. O contrato poderá ser rescindido amigavelmente, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a Contratante.

18.4. Fica ainda assegurado a Contratante o direito de rescisão deste contrato, independentemente de aviso extrajudicial ou de interpelação judicial, nos seguintes casos:

a) Atraso injustificado por mais de 15 (quinze) dias consecutivos do início da execução das obras e serviços;

b) Interrupção das obras e serviços sem justa causa e prévia comunicação a Contratante por mais de 05 (cinco) dias;

c) Desatendimento das determinações regulares de representantes que forem designados pela Contratante, para acompanhar, na qualidade de fiscal, a execução das obras e serviços;

d) Descumprimento de qualquer determinação da Contratante, feita em base contratual;

e) Transferência das obras e serviços, objeto do presente contrato a terceiros, no todo ou em parte, sem a prévia e expressa autorização da Contratante;

f) Cometimento reiterado de falhas causadas na execução das obras e serviços;

g) A lentidão na execução das obras e serviços, levando a fiscalização a comprovar a impossibilidade da conclusão das obras e serviços nos prazos estipulados;

h) Entrar em concordata, falência ou dissolução, ou recair no processo de insolvência sobre qualquer de seus dirigentes.



i) Para atender o interesse e conveniência administrativa, mediante comunicação a Contratada, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, desde que seja efetuado o pagamento das obras e serviços efetivamente executados, e devidamente aprovados até a data da rescisão contratual.

18.5. Declarada a rescisão contratual em decorrência de qualquer um dos fundamentos do item anterior, a contratada receberá exclusivamente o pagamento das obras e serviços executados e recebidos, deduzido o valor correspondente as multas porventura existentes.

18.6. Não caberá a Contratada indenização de qualquer espécie seja a que título for, se o contrato vier a ser rescindido em decorrência de descumprimento das normas nele estabelecidas.

19. DISPOSIÇÕES FINAIS

19.1. Independente de declaração expressa, a apresentação da proposta implicará na aceitação plena e total das cláusulas e condições do presente edital.

19.2. Os casos omissos neste edital serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Tianguá.

19.3. Este Edital e seus anexos poderão ser examinados na sala da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Tianguá, sito à Av. Moisés Moita nº 785 – Bairro Nenê Plácido – Tianguá-CE, no horário das 08h às 17h, nos dias úteis. E nos seguintes sites: Portal das licitações do Tribunal de Contas do Estado do Ceará – www.tce.ce.gov.br/licitacoes e Prefeitura Municipal de Tianguá: www.tiangua.ce.gov.br/.

19.4. Demais informações podem ser obtidas junto a Comissão de Licitação, no horário e dias acima mencionados, pelo telefone (88) 3671.2288 ou pelo e-mail licitacao@tiangua.ce.gov.br.

Tianguá-CE, 17 de Novembro de 2021.


Tiago Pereira Andrade e Vasconcelos
Presidente da Comissão de Licitação



ANEXO I.A (LOTE I)

PROJETO BÁSICO – MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PLANILHA DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DE BDI, DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS, MEMÓRIA DE CÁLCULO, PLANTAS.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto

O presente memorial descritivo destina-se a Implantação de Recapeamento asfáltico e execução de calçadas, conforme projeto, nas Ruas: **Várias ruas da Sede de Tianguá - CE.**

Projetos.

A execução da pavimentação deverá obedecer integralmente aos projetos especificações fornecidas ao construtor, constando de todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Taxas e licenças.

Caberá ao construtor providenciar a obtenção de todas as licenças necessárias à execução da obra, ficando também ao seu encargo o pagamento de todas as taxas.

Normas.

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), tenham relação com os serviços objeto deste contrato.

Assistência Técnica Administrativa.

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigente, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente 'as obras e serviços. A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e destinado pelo CREA local.

Fiscalização.

Caberá a Prefeitura Municipal de Tianguá a fiscalização da obra, podendo desaprovar qualquer serviço, em qualquer que seja a sua fase de execução, que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e / ou material aplicado. Fica neste caso, a contratada obrigada a refazer o serviço desaprovado sem que com isso ocorra qualquer ônus adicional.

Matérias, mão de obra e equipamentos.

Todo o material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos



serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessário ao bom desempenho dos serviços.

Disposições gerais

A administração do canteiro e a direção geral da obra serão exercidas pelo responsável técnico do construtor, que providenciará a colocação de pessoal qualificado, de materiais e equipamentos adequados e em número suficiente para execução e conclusão da obra com excelente qualidade e dentro do prazo previsto.

Início da obra

Os serviços serão iniciados dentro do Máximo 05 (cinco) dias a contar da data da assinatura do contrato.

Prazo

O prazo para execução da obra será de 06 meses, contados 05 (cinco) dias após a entrega da ordem de serviço.

1. Administração Local

1.1. Administração da obra

A administração da obra para pavimentação asfáltica seguirá composição contendo serviços para administração da obra e serviços de administração de controle tecnológico laboratoriais. Para a administração serão utilizados os serviços de encarregado geral de obras e engenheiro civil júnior referentes a um mês e para a administração de serviços tecnológicos laboratoriais serão utilizados os serviços de técnico em laboratório e campo de construção civil e auxiliar de laboratorista de solos e de concreto referente a 1 mês.

2. Instalações da Obra

2.1. Placa da obra

Placa da obra – a placa da obra deverá atender as recomendações do programa e deverá ser afixada em local visível por todo o período de execução da obra. A placa com 12 m² será executado com armação de barrote com 8x8 cm no qual será fixado placas de zinco chapa 20 e pintada de acordo com as normativas de cada Ministério.

2.2. Mobilização de equipamentos

Mobilização de equipamentos em cavalo mecânico c/ prancha de 3 eixos.

2.3. Desmobilização de equipamentos



Desmobilização de equipamentos em cavalo mecânico c/ prancha de 3 eixos.

2.4. Serviços laboratoriais

Serviços laboratoriais para composição em CBUQ.

2.5 Barracão

Barracão aberto, com largura de 4,00 m e comprimento de 10,00 m, executado com tábuas de virola 12" x 1" e coberto com telhas de fibrocimento de 4 mm (0,5 x2,44) m e instalação elétrica inclusa.

2.6 Ligação provisória de água e sanitário

Ligação provisória de água e sanitário.

3. Serviços preliminares

3.1. Capina e limpeza manual de terreno

Capina e limpeza manual de terreno.

4. Pavimentação

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A EXECUTAR (ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS) - CBUQ:

Correção de Deformações:

a) Inicialmente deverão ser corrigidas todas as deformações sobre o pavimento existente. Nos locais onde forem constatadas trincas, panelas, afundamentos em trilha de roda, buracos e outras imperfeições, deverão ser regularizados com material agregado. Esse serviço, quando necessário, será executado pelo município.

Limpeza:

a) Deverão ser removidos os materiais argilosos e vegetais em toda a superfície a serem revestidas com capa asfáltica. A superfície deverá ser varrida de forma que todos os detritos sejam retirados, possibilitando que a superfície fique limpa e isenta de pó. Por se tratar de área urbana, afim de evitar excesso de poeira, a varrição deverá ser manual com vassourão tipo gari.

4.1 - Pintura de ligação sobre o pavimento existente:



a) A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do pavimento existente, previamente limpo.

b) Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR-2C, diluída com 50% de água limpa isenta de sais. A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica depois de diluída, será de 1,00 l/m². A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10° C ou em dias de chuva.

c) O controle da quantidade de emulsão espargida na pista será feito através da colocação de uma bandeja na pista, com peso e área conhecidos da mesma, sendo que após a passagem do carro distribuidor, através de uma simples pesagem obtém -se a quantidade de ligante usado. O serviço será aceito, uma vez que seja atendida a taxa de aplicação mínima de 1,0 litro/m² de ligante.

4.2 Recapeamento asfáltico

Camada de Rolamento em CBUQ:

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será produzido na usina de asfalto à quente, atendendo aos requisitos especificados. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro - acabadora de asfalto, a qual irá proceder ao espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de projeto e deverá permitir que a espessura mínima seja de 4(quatro) centímetros (compactado). A camada de rolamento consiste na aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com uma espessura constante mínima compactada de 4,0(quatro) cm, por meio de vibro - acabadora, sobre o pavimento existente regular em toda a pista de rolamento dos veículos. Para este serviço são previstos os seguintes equipamentos: rolo compactador liso auto propelido, rolo de pneus e vibro acabadora. A massa asfáltica deverá ser aplicada na pista somente quando a mesma se encontrar seca e o tempo não se apresentar chuvoso ou com neblina. A compactação da massa asfáltica deverá ser constituída de duas etapas: a rolagem inicial e a rolagem final. A rolagem inicial será executada com rolo de pneus tão logo seja distribuída à massa asfáltica com vibro acabadora. A rolagem final será executada com rolo tandem ou rolo auto propelido liso, com a finalidade de dar acabamento e corrigir irregularidades. Após o término da operação, pode - se liberar para o trânsito, desde que a massa asfáltica já tenha resfriado.



a) Medição:

(O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) para capa será medido através da quantidade de mistura, em toneladas aplicadas no local da obra, através do ticket de balança).

Especificações para Usinagem de CBUQ – CAP 50/70:

O concreto asfáltico é definido como sendo uma mistura flexível, resultante do processamento a quente, em uma usina apropriada de agregado mineral graduado e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente.

Materiais Asfálticos:

Os materiais asfálticos utilizados para a execução do concreto asfáltico deverão satisfazer as exigências do Instituto Brasileiro de Petróleo. O material a ser utilizado é o cimento asfáltico de petróleo – CAP - 50/70.

Materiais Pétreos:

Os materiais pétreos ou agregados deverão ser constituídos de uma composição de diversos tipos (tamanho das partículas), divididos basicamente em agregados graúdos e miúdos. Estes deverão ser de pedra britada e isentos de materiais decompostos e matéria orgânica, e ser constituídos de fragmentos são e duráveis.

Mistura:

A mistura asfáltica consistirá em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP - 50/70, de maneira a satisfazer os requisitos a seguir especificados: As misturas para o concreto asfáltico, projetadas pelo método Marshal, não devem apresentar variações na granulometria maiores que as especificadas por norma. A uniformidade de distribuição do ligante asfáltico na massa será determinada pelo ensaio de extração de betume, devendo a variação do teor de asfalto ficar dentro da tolerância de + ou - 0,3, do especificado no projeto da massa asfáltica; O concreto asfáltico deve ser misturado em uma usina fixa ou móvel, gravimétrica ou volumétrica, convencional ou tipo "drum mixer"; Nota: Serão de responsabilidade da empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a Composição requerida do CBUQ.

TRANSPORTE DOS MATERIAIS

Os materiais serão transportados com distancias variaveis dependendo do material:



O CAP será transportado com DMT= 264,0 Km, da Refinaria da Petrobrás em Fortaleza, Lubnor, à localidade de Aprazível, no município de Sobral, local onde está previsto a instalação da usina de asfalto, por existir britador na região;

A emulsão RR-2C para pintura de ligação será transportada de uma emulsificadora na região metropolitana de Fortaleza para o local da obra em Tianguá, com DMT= 360,0Km;

Como a usina será instalada próximo ao britador, consideramos que os Agregados serão postos na usina.

A Mistura Betuminosa será transportada da usina em Aprazível à obra em Tianguá, com DMT= 65,0Km.

CONTROLE TECNOLÓGICO E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Materiais asfálticos (CAP - 50/70)

A condição essencial é que os Materiais Asfálticos empregados no Concreto Betuminoso Usinado a Quente tenham características satisfazendo a essa Especificação e às Especificações Complementares e Particulares do Projeto.

A todo o carregamento de CAP que chegar à obra será exigido o respectivo Certificado de Fábrica, contendo os ensaios especificados respectivamente pela EB-78/81 e Tabela 1 - Classificação por Viscosidade, que devem ser satisfatórios.

Agregados

A condição essencial é que os agregados empregados no Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) tenham características satisfazendo a essa Especificação e às Especificações Complementares e Particulares do Projeto.

É imprescindível a utilização de agregados não contaminados com materiais inadequados (raízes, grumos de argila, etc).

O Controle Tecnológico dessas características deve ser realizado inicialmente com amostragem nos Depósitos de Areia e nas Pedreiras para impedir as operações de: escavação, britagem e transporte - em materiais "não aprovados" (NAP).

Ensaio a serem realizados

a) **Adesividade**

b) **Equivalente de Areia (EA – DNIT-ME 54)**

Consiste na determinação do teor de areia do solo ou agregado miúdo utilizado na mistura asfáltica



c) Controle do Teor de CAP (DNIT-ME 53)

- Deverá ser verificado o de Teor de CAP da mistura com a utilização de equipamento apropriado, "Rotarex", Balança, estufa, papel filtro, etc.

d) Ensaio de Granulometria (DNIT-ME 83)

Antes de iniciar os serviços será elaborado um projeto da mistura, denominado Traço, na qual deverá constar a granulometria de acordo com a Faixa a ser adotada. Durante a execução é feito acompanhamento da granulometria da mistura asfáltica usinada que deve se enquadrar dentro da Faixa de Trabalho do referido Traço adotado.

REGISTRO DO CONTROLE TECNOLÓGICO

Todos os resultados obtidos no Controle Tecnológico serão anotados, acompanhados das observações pertinentes a performance dos serviços, de modo que na conclusão da Pavimentação sejam preenchidas as fichas e gráficos, assinados pelo Engenheiro Fiscal e pelo Engenheiro Encarregado da Construção.

5. Sinalização

5.1 Sinalização horizontal:

Pintura da Faixa de Rolamento

A sinalização horizontal será demarcada conforme detalhes do projeto em anexo, sendo utilizada tinta retro reflexiva acrílica a base de solvente de alta durabilidade, a fim de garantir secagem rápida da via, perfeito aspecto visual diurno e excelente visualização noturna devido à ótima retenção de esferas de vidro. A superfície deverá estar seca, preparada, escovada, livre de poeiras e asperezas.

PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

a) Mobilização:

A mobilização da empresa contratada compreende a instalação inicial e a colocação, no canteiro da obra, dos meios necessários ao início da execução dos serviços. Todo o serviço de sinalização necessário à segurança das obras e dos pedestres e veículos é imprescindível e de responsabilidade da CONTRATADA. Deve ser dada prioridade, no canteiro, a colocação de caminhão pipa, caminhão espargidor, vibro - acabadora, rolo de pneus e rolo tipo tandem.

b) Sequência da Execução: Os trabalhos devem ser atacados na seguinte sequência:

- 01 - Correção das deformações plásticas existentes;
- 02 - Limpeza geral do pavimento existente;



- 03 - Pintura de ligação sobre o pavimento;
- 04 -Execução da camada de rolamento em CBUQ, espessura de 4,0cm
- 05 -Pintura das faixas de rolamento;
- 06 -Limpeza do canteiro de trabalho;
- 07 -Desmobilização do canteiro de trabalho.

c) Desmobilização:

A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra e a retirada das máquinas e dos equipamentos.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

Sinalização provisória da obra, inclusive desvio de tráfego: Com o objetivo de proporcionar segurança para a execução da obra será realizada a sinalização provisória, inclusive desvio de tráfego, sendo que a Contratada deverá apresentar o plano de sinalização, de acordo com as etapas de execução da obra por trechos. Para garantir a correta aplicação das normas de segurança da obra deverão ser adotadas todas as diretrizes a serem definidas pela Prefeitura Municipal. Nenhum serviço deverá ser iniciado sem a implantação prévia da sinalização de segurança, devendo ser rigorosamente observada a sua manutenção enquanto perdurarem as condições de obra que o justifiquem. Recomenda-se especial atenção na manutenção da sinalização horizontal e vertical nos locais de desvio de tráfego. Após o término da obra, a contratada deverá ser obrigatoriamente providenciar o Laudo Técnico de Controle Tecnológico com os resultados dos ensaios obtidos durante a execução da obra.

5.2 Sinalização vertical

5.2.1 Placa De Identificação

Placa de identificação das vias – em todas as ruas em que serão executadas as pavimentações serão assentadas placas de identificação das vias, sendo no início e no final da rua. As placas serão em chapa galvanizada (zinco) com as dimensões de 45cm x 25cm afixados na testada superior das casas das esquinas do início e fim de cada rua fixadas com quatro parafusos, pintadas em tinta para serigrafia com cobertura em verniz informando o tipo do logradouro o nome do logradouro.

5.2.2 Placa De Regulamentação

Placa de regulamentação/advertência refletiva padrão DETRAN (50x50) cm em chapa de aço galvanizado (50 x 50) cm "PARE" fixada em travessa de madeira c/seção de 3"x1 1/2" e barrote de madeira com seção 3" x 3" afixada com parafuso c/porca e arruela de 1/4x1 1/2" e parafuso c/porca e arruela de 5/16x3 1/2", a placa deverá ser fixada a uma altura de 2 m do



piso. O barrote deverá ser fixado no chão com a utilização de concreto com FCK = 10 Mpa e base 20x20x45cm.

6. CALÇADAS

Todas as calçadas dos trechos beneficiados devem atender à Norma de Acessibilidade (NBR 9050), principalmente com relação à largura livre de circulação de, no mínimo, 1,50 m; ausência de obstáculos e desníveis; rampas de acesso nas esquinas e interseções etc.

6.1. Locação da Obra

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, com auxílio topográfico. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

6.2. Demolição de calçada

Demolição do piso de alta resistência existente nas calçadas que serão retirados manualmente através de caminhão basculante, tendo em vista a dificuldade de demolição mecanicamente.

6.3. Retirada das guias pré-fabricadas de concreto

Retirada das guias pré-fabricadas de concreto existentes que terão executadas manualmente.

6.4. Meio-fio

O Meio-fio deverá ser do tipo pré moldado com rejuntamento. Deverão ser executados nas seguintes dimensões (13x15x30x100) cm.

6.5. Meio-fio de contenção

Serão assentados meio-fio de contenção na parte interna das calçadas para contenção do aterro, sendo aquisição, assentamento e rejuntamento de meio-fio pré-moldado de concreto – após o preparo da caixa de areia, serão assentados o meio-fio em concreto pré-moldado nas dimensões (7x30x100) cm. Deverá ser criteriosamente nivelado, devendo apresentar um perfil longitudinal imune a qualquer acumulação d'água. O seu rejuntamento será executado



com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, devendo preencher totalmente os espaços entre as peças.

6.6. Carga manual de entulho

Carga manual de entulho em caminhão basculante.

6.7. Transporte de material

Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 0.5 km.

6.8. Aterro Apilado

Os trabalhos de aterro das calçadas serão executadas com material escolhido, areia em camadas sucessivas de altura máxima de 10 cm, copiosamente molhadas e energicamente apiladas com malho de 30 a 60 Kg. Terão espessura de 10 cm.

6.9. Lastro de Concreto

Será executado sob o local onde será assentado o piso podotátil uma camada de concreto simples de 5 cm, preparo mecânico, inclusos aditivo impermeabilizante, lançamento e adensamento.

6.10. Piso Intertravado sobre a Calçada

Piso intertravado tipo tijolinho(20x10x4) cm colorido em elementos pré-fabricados de concreto, com formato que permite transmissão de esforços. Sub-leito: solo comum para via de pedestres. A pavimentação final de blocos intertravados terá 4cm de espessura. Compactação final com compactador do tipo placas vibratória.

6.11. Execução de passeio (calçada) com piso de concreto com 6 cm – RAMPAS

Deverá ser executados rampas em calçadas já existentes com piso em concreto com espessura de 6 cm.

6.12. Piso Podotátil

Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm. Que serão assentados em todo comprimento das calçadas e em todas as rampas conforme projeto.

6.13. Limpeza Final

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.



Prefeitura de
Tianguá



LUCIDIO CARNEIRO
ENG.º CIVIL CREA 6560-D-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE							
OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE.							
LOCA: SEDE DO MUNICÍPIO							
TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI OUTUBRO/2021							
ORÇAMENTO				NOVEMBRO / 2021			
Item	Descrição	Und	Quant	P. unit	P. unit. C/ BDI 27,41%	P. Total C/ BDI 27,41%	CÓDIGO
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 182,26	R\$ 232,22	R\$ 23.222,00	COMP - 51000
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS ADMINISTRAÇÃO LOCAL:						R\$ 23.222,00	
2.0	INSTALAÇÕES DA OBRA						
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 151,47	R\$ 192,99	R\$ 2.315,88	C1937
2.2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.080,00	R\$ 3,65	R\$ 4,65	R\$ 5.022,00	C4992
2.3	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.080,00	R\$ 3,65	R\$ 4,65	R\$ 5.022,00	C4993
2.4	SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA COMPOSIÇÃO EM CBUQ	MÊS	2,00	R\$ 12.053,01	R\$ 15.356,74	R\$ 30.713,48	COMP - 41000
2.5	BARRAÇÃO ABERTO, COM LARGURA DE 4,00M E COMPRIMENTO DE 10,00M, EXECUTADO COM TÁBUAS DE VIROLA 12" X 1" E COBERTO COM TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,5 x2,44)M E INTALAÇÃO ELÉTRICA INCLUSA.	M2	40,00	R\$ 118,81	R\$ 151,38	R\$ 6.055,20	C0369
2.6	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UND	1,00	R\$ 2.786,43	R\$ 3.550,19	R\$ 3.550,19	C1622
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS INSTALAÇÕES DA OBRA:						R\$ 52.678,75	
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	24.216,68	R\$ 0,61	R\$ 0,78	R\$ 18.889,01	C3954
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS PRELIMINARES:						R\$ 18.889,01	
4.0	PAVIMENTAÇÃO						
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO						
4.1.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	24.216,68	R\$ 2,25	R\$ 2,87	R\$ 69.501,86	96402
4.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020 (RR - 2C)	TXKM	4.359,00	R\$ 0,45	R\$ 0,57	R\$ 2.484,63	102331
4.2	CBUQ - E=5,0 Cm - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO						
4.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	968,66	R\$ 1.169,29	R\$ 1.489,79	R\$ 1.443.099,99	95995
4.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020 (CAP - 50/70)	TXKM	36.824,83	R\$ 0,45	R\$ 0,57	R\$ 20.990,16	102331
4.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 (CBUQ)	M3XKM	62.963,33	R\$ 1,91	R\$ 2,43	R\$ 153.000,88	95875
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS PAVIMENTAÇÃO						R\$ 1.689.077,52	
5.0	SINALIZAÇÃO						
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA M2 COM MICROESFERAS DE VIDRO	m2	1.404,12	R\$ 14,32	R\$ 18,25	R\$ 25.625,19	C3219
5.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL						
5.2.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45 X 25 CM	Und	30,00	R\$ 93,05	R\$ 118,56	R\$ 3.556,80	COMPOSIÇÃO ANEXA 02
5.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO "PARE" (50 X 50) CM COM SUPORTE EM BARROTE DE MADEIRA 3" X 3"	Und	21,00	R\$ 267,87	R\$ 341,29	R\$ 7.167,09	COMPOSIÇÃO ANEXA 01
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS SINALIZAÇÃO:						R\$ 36.349,08	
6.0	CALÇADAS						
6.1	MOBILIZAÇÃO DA OBRA	M2	3.316,22	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 1.094,35	C2873
6.2	EMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	2.952,62	R\$ 22,92	R\$ 29,20	R\$ 86.216,50	C1066
6.3	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	1.910,20	R\$ 8,81	R\$ 11,22	R\$ 21.432,44	C2207
6.4	MEIO-FIO PRÉ MOLDADO C/ REJUNTAMENTO (13X15X30X100)CM	M	1.916,20	R\$ 36,16	R\$ 46,07	R\$ 88.279,33	94273
6.5	MEIO-FIO PRÉ MOLDADO C/ REJUNTAMENTO (7X30X100)CM CONTENÇÃO	M	245,83	R\$ 22,28	R\$ 28,39	R\$ 6.979,11	C3449
6.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	295,25	R\$ 21,85	R\$ 27,84	R\$ 8.219,76	C0702
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	295,25	R\$ 4,32	R\$ 5,50	R\$ 1.623,87	C2529
6.8	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	305,00	R\$ 84,89	R\$ 108,16	R\$ 32.988,81	C4814
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	M3	749,33	R\$ 37,97	R\$ 48,38	R\$ 36.252,58	C1611
6.10	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X4) CM COLORIDO	M2	1.966,60	R\$ 46,95	R\$ 59,82	R\$ 117.642,01	C5027
6.11	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO DE 6CM COM CONCRETO MOLDADO IN M3 LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	21,88	R\$ 556,55	R\$ 709,10	R\$ 15.515,11	94991
6.12	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	749,33	R\$ 112,90	R\$ 143,85	R\$ 107.791,12	C4624
6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	3.316,22	R\$ 0,17	R\$ 0,22	R\$ 729,57	C3447
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS CALÇADAS:						R\$ 524.764,56	
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS:						R\$ 2.344.980,93	
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$:						R\$ 2.344.980,93	
DOIS MILHÕES, TREZENTOS E QUARENTA E QUATRO MIL, OITOCENTOS E QUARENTA E UM REAIS E TRES CENTAVOS.							

OBS: UTILIZANDO OS ENCARGOS SOCIAIS DO SINAP.

LUCIO CARNEIRO
ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
 OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE.
 LOCAL:
 TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI OUTUBRO/2021

ORÇAMENTO		DATA NOVEMBRO /2021					
Item	Descrição	UND	Quant	P.unit	P.unit. C/ BDI 27,41%	P.Total C/ BDI 27,41%	CÓDIGO
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 182,26	R\$ 232,22	R\$ 23.222,00	COMP-51000
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS ADMINISTRAÇÃO LOCAL:						R\$ 23.222,00	
2.0	INSTALAÇÕES DA OBRA						
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 151,47	R\$ 192,99	R\$ 2.315,88	C1937
2.2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3	KM	1.080,00	R\$ 3,65	R\$ 4,65	R\$ 5.022,00	C4992
2.3	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA	KM	1.080,00	R\$ 3,65	R\$ 4,65	R\$ 5.022,00	C4993
2.4	SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA COMPOSIÇÃO EM CBUQ	MES	2,00	R\$ 12.053,01	R\$ 15.356,74	R\$ 30.713,48	COMP-41000
2.5	BARRAÇÃO ABERTO, COM LARGURA DE 4,00M E COMPRIMENTO DE 10,00M, EXECUTADO COM TÁBUAS DE VIROLA 12" X 1" E COBERTO COM TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,5 x2,44)M E INTALAÇÃO ELÉTRICA INCLUSA.	M2	40,00	R\$ 118,81	R\$ 151,38	R\$ 6.055,20	C0369
2.6	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UND	1,00	R\$ 2.786,43	R\$ 3.550,19	R\$ 3.550,19	C1622
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS INSTALAÇÕES DA OBRA:						R\$ 52.678,75	
1 - AVENIDA PREFEITO JAQUES NUNES							
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	9.836,61	R\$ 0,61	R\$ 0,78	R\$ 7.672,56	C1622
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS PRELIMINARES:						R\$ 7.672,56	
4.0	PAVIMENTAÇÃO						
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO						
4.1.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019	M2	9.836,61	R\$ 2,25	R\$ 2,87	R\$ 28.231,07	96402
4.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (RR - 2C)	TXKM	1.770,59	R\$ 0,45	R\$ 0,57	R\$ 1.009,24	102331
4.2	CBUQ - E=5,0Cm - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO						
4.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	393,46	R\$ 1.169,29	R\$ 1.489,79	R\$ 586.172,77	95993
4.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (CAP - 50/70)	TXKM	14.957,94	R\$ 0,45	R\$ 0,57	R\$ 8.526,03	102331
4.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (CBUQ)	M3XKM	25.575,19	R\$ 1,91	R\$ 2,43	R\$ 62.147,70	95875
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS PAVIEMNTAÇÃO:						R\$ 686.086,81	
5.0	SINALIZAÇÃO						
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA M2 COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	931,54	R\$ 14,32	R\$ 18,25	R\$ 17.000,61	C3219
5.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL						
5.2.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45 X 25 CM	UND	14,00	R\$ 93,05	R\$ 118,56	R\$ 1.659,84	COMPOSIÇÃO ANEXA 02
5.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO "PARE" (50 X 50) CM COM SUPORTE EM BARROTE DE MADEIRA 3" X 3"	UND	5,00	R\$ 267,87	R\$ 341,29	R\$ 1.706,45	COMPOSIÇÃO ANEXA 01
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS SINALIZAÇÃO:						R\$ 20.366,90	
6.0	CALÇADAS						
6.1	LOCAÇÃO DA OBRA	M2	2.329,29	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 768,66	C2873
6.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	2.329,29	R\$ 22,92	R\$ 29,20	R\$ 68.015,27	C1066
6.3	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	1.313,24	R\$ 8,81	R\$ 11,22	R\$ 14.734,55	C2207
6.4	MEIO-FIO PRÉ MOLDADO C/ REJUNTAMENTO (13X15X30X100)CM	M	1.313,24	R\$ 36,16	R\$ 46,07	R\$ 60.500,97	94273
6.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	232,93	R\$ 21,85	R\$ 27,84	R\$ 6.484,77	C0702
6.6	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3	232,93	R\$ 4,32	R\$ 5,50	R\$ 1.281,11	C2529
6.7	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	215,86	R\$ 84,89	R\$ 108,16	R\$ 23.347,42	C4814
6.8	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	M2	566,13	R\$ 37,97	R\$ 48,38	R\$ 27.389,36	C1611
6.9	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X4) CM COLORIDO	M2	1.606,80	R\$ 46,95	R\$ 59,82	R\$ 96.118,77	C5027
6.10	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	566,13	R\$ 112,90	R\$ 143,85	R\$ 81.437,80	C4624
6.11	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	2.329,29	R\$ 0,17	R\$ 0,22	R\$ 512,44	C3447
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS CALÇADAS:						R\$ 380.591,13	
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS AVENIDA PREFEITO JAQUES NUNES :						R\$ 1.170.618,15	

LUCIDIO CARNEIRO
 ENG.º CIVIL CREA 6560-D-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
 OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE TIANGUA/CE.
 LOCAL:
 TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI OUTUBRO/2021



Item	Descrição	UND	Quant	P.unit	P.unit. C/ BDI 27,41%	P.Total C/ BDI 27,41%	CÓDIGO
2 - RUA ODILON AGUIAR							
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	1.097,45	R\$ 0,61	R\$ 0,78	R\$ 856,01	C1622
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS PRELIMINARES:						R\$ 856,01	
2.0	PAVIMENTAÇÃO						
2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO						
2.1.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.097,45	R\$ 2,25	R\$ 2,87	R\$ 3.149,68	96402
2.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE TXKM). AF_07/2020 (RR - 2C)	TXKM	197,54	R\$ 0,45	R\$ 0,57	R\$ 112,60	102331
2.2	CBUQ - E=5,0cm - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO						
2.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	43,90	R\$ 1.169,29	R\$ 1.489,70	R\$ 65.401,78	95993
2.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE TXKM). AF_07/2020 (CAP - 50/70)	TXKM	1.668,82	R\$ 0,45	R\$ 0,57	R\$ 951,23	102331
2.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE M3XKM). AF_07/2020 (CBUQ)	M3XKM	2.853,36	R\$ 1,91	R\$ 2,43	R\$ 6.933,66	95875
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS PAVIEMNTAÇÃO:						R\$ 76.548,95	
3.0	SINALIZAÇÃO						
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
3.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA M2 COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	62,93	R\$ 14,32	R\$ 18,25	R\$ 1.148,47	C3219
SINALIZAÇÃO VERTICAL							
3.2.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45 X 25 CM	UND	1,00	R\$ 93,05	R\$ 118,56	R\$ 118,56	COMPOSIÇÃO ANEXA 02
3.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO "PARE" (50 X 50) CM COM SUPORTE EM BARROTE DE MADEIRA 3" X 3"	UND	1,00	R\$ 267,87	R\$ 341,29	R\$ 341,29	COMPOSIÇÃO ANEXA 01
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS SINALIZAÇÃO:						R\$ 1.608,32	
4.0	CALÇADAS						
4.1	LOCAÇÃO DA OBRA	M2	148,73	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 49,08	C2873
4.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	148,73	R\$ 22,92	R\$ 29,20	R\$ 4.342,92	C1066
4.3	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	72,20	R\$ 8,81	R\$ 11,22	R\$ 810,08	C2207
4.4	MEIO-FIO PRÉ MOLDADO C/ REJUNTAMENTO (13X15X30X100)CM	M	72,20	R\$ 36,16	R\$ 46,07	R\$ 3.326,25	94273
4.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	14,87	R\$ 21,85	R\$ 27,84	R\$ 413,98	C0702
4.6	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	14,87	R\$ 4,32	R\$ 5,50	R\$ 81,79	C2529
4.7	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	13,93	R\$ 84,89	R\$ 108,16	R\$ 1.506,67	C4814
4.8	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	M2	34,94	R\$ 37,97	R\$ 48,38	R\$ 1.690,40	C1611
4.9	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X4) CM COLORIDO	M2	104,41	R\$ 46,95	R\$ 59,82	R\$ 6.245,81	C5027
4.10	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMG ESP. 3CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	34,94	R\$ 112,90	R\$ 143,85	R\$ 5.026,12	C4624
4.11	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	148,73	R\$ 0,17	R\$ 0,22	R\$ 32,72	C3447
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS CALÇADAS:						R\$ 23.525,81	
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS RUA ODILON AGUIAR :						R\$ 102.539,10	

LUCIDIO CARNEIRO
 ENG.º CIVIL CREA 6560-D-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
 OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE.
 LOCAL:
 TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI OUTUBRO/2021



Item	Descrição	UND	Quant	P.unit	P.unid. C/ BDI 27,41%	P.Total C/ BDI 27,41%	CÓDIGO
3 - RUA DEPUTADO MANOEL FRANCISCO							
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	1 106,99	R\$ 0,61	R\$ 0,78	R\$ 863,45	C1622
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS PRELIMINARES:						R\$ 863,45	
2.0	PAVIMENTAÇÃO						
2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO						
2.1.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF. 11/2019	M2	1 106,99	R\$ 2,25	R\$ 2,87	R\$ 3 177,06	96402
2.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L., EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020 (RR - 2C)	TXKM	199,26	R\$ 0,45	R\$ 0,57	R\$ 113,58	102331
2.2	CBUQ - E=5,0Cm - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO						
2.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	M3	44,28	R\$ 1 169,29	R\$ 1 489,79	R\$ 65 967,90	95993
2.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L., EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020 (CAP - 50/70)	TXKM	1 683,33	R\$ 0,45	R\$ 0,57	R\$ 959,50	102331
2.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020 (CBUQ)	M3XKM	2 878,17	R\$ 1,91	R\$ 2,43	R\$ 6 993,95	95875
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS PAVIEMNTAÇÃO:						R\$ 77 211,99	
3.º	SINALIZAÇÃO						
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
3.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA M2 COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	90,36	R\$ 14,32	R\$ 18,25	R\$ 1 649,07	C3219
SINALIZAÇÃO VERTICAL							
3.2.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45 X 25 CM	UND	4,00	R\$ 93,05	R\$ 118,56	R\$ 474,24	COMPOSIÇÃO ANEXA 02
3.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO "PARE" (50 X 50) CM COM SUPORTE EM BARROTE DE MADEIRA 3" X 3"	UND	1,00	R\$ 267,87	R\$ 341,29	R\$ 341,29	COMPOSIÇÃO ANEXA 01
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS SINALIZAÇÃO:						R\$ 2 464,60	
4.0	CALÇADAS						
4.1	LOCAÇÃO DA OBRA	M2	227,18	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 74,97	C2873
4.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	227,18	R\$ 22,92	R\$ 29,20	R\$ 6 633,66	C1066
4.3	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	139,37	R\$ 8,81	R\$ 11,22	R\$ 1 563,73	C2207
4.4	MEIO-FIO PRÉ MOLDADO C/ REJUNTAMENTO (13X15X30X100)CM	M	139,37	R\$ 36,16	R\$ 46,07	R\$ 6 420,78	94273
4.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	22,72	R\$ 21,85	R\$ 27,84	R\$ 632,52	C0702
4.6	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	22,72	R\$ 4,32	R\$ 5,50	R\$ 124,96	C2529
4.7	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	20,91	R\$ 84,89	R\$ 108,16	R\$ 2 261,63	C4814
4.8	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	M2	67,92	R\$ 37,97	R\$ 48,38	R\$ 3 285,97	C1611
4.9	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X4) CM COLORIDO	M2	147,99	R\$ 46,95	R\$ 59,82	R\$ 8 852,76	C5027
4.10	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	67,92	R\$ 112,90	R\$ 143,85	R\$ 9 770,29	C4624
4.11	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	227,18	R\$ 0,17	R\$ 0,22	R\$ 49,98	C3447
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS CALÇADAS:						R\$ 39 671,25	
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS RUA DEPUTADO MANOEL FRANCISCO:						R\$ 120 211,29	

LUCIDIO CARNEIRO
 ENG.º CIVIL CREA 6560-D-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
 OBRA: RECAPEAMENTO ASFALTICO NO MUNICIPIO DE TIANGUA/CE.
 LOCAL:
 TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI OUTUBRO/2021



Item	Descrição	UND	Quant	P.unif	P.unif. C/ BDI 27,41%	P.Total C/ BDI 27,41%	CÓDIGO
4 - RUA POETA LAURO MENEZES							
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	726,84	R\$ 0,61	R\$ 0,78	R\$ 566,94	C1622
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS PRELIMINARES:						R\$ 566,94	
2.0 PAVIMENTAÇÃO							
2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO							
2.1.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFALTICA RR-2C AF 11/2019	M2	726,84	R\$ 2,25	R\$ 2,87	R\$ 2.086,03	96402
2.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000 L. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020 (RR - 2C)	TXKM	130,83	R\$ 0,45	R\$ 0,57	R\$ 74,57	102331
2.2 CBUQ - E=5,0cm - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO							
2.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	29,07	R\$ 1.169,29	R\$ 1.489,79	R\$ 43.308,20	95993
2.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF_07/2020 (CAP - 50/70)	TXKM	1.105,27	R\$ 0,45	R\$ 0,57	R\$ 630,00	102331
2.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_07/2020 (CBUQ)	M3XKM	1.889,79	R\$ 1,91	R\$ 2,43	R\$ 4.592,19	95875
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS PAVIEMNTAÇÃO:						R\$ 50.690,99	
3.0 SINALIZAÇÃO							
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
3.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA M2 COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	47,75	R\$ 14,32	R\$ 18,25	R\$ 871,44	C3219
3.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL							
3.2.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA. DIMENSÕES 45 X 25 CM	UND	1,00	R\$ 93,05	R\$ 118,56	R\$ 118,56	COMPOSIÇÃO ANEXA 02
3.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO "PARE" (50 X 50) CM COM SUPORTE EM BARROTE DE MADEIRA 3" X 3"	UND	-	R\$ 267,87	R\$ 341,29	R\$ -	COMPOSIÇÃO ANEXA 01
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS SINALIZAÇÃO:						R\$ 990,00	
4.0 CALÇADAS							
4.1	LOCAÇÃO DA OBRA	M2	150,14	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 49,55	C2873
4.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	150,14	R\$ 22,92	R\$ 29,20	R\$ 4.384,09	C1066
4.3	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	73,56	R\$ 8,81	R\$ 11,22	R\$ 825,34	C2207
4.4	MEIO-FIO PRÉ MOLDADO C/ REJUNTAMENTO (13X15X30X100)CM	M	73,56	R\$ 36,16	R\$ 46,07	R\$ 3.388,91	94273
4.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	15,01	R\$ 21,85	R\$ 27,84	R\$ 417,88	C0702
4.6	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0 5 KM	M3	15,01	R\$ 4,32	R\$ 5,50	R\$ 82,56	C2529
4.7	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	14,06	R\$ 84,89	R\$ 108,16	R\$ 1.520,73	C4814
4.8	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM PARA PISO PODOATIL	M2	33,36	R\$ 37,97	R\$ 48,38	R\$ 1.613,96	C1611
4.9	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X4) CM COLORIDO	M2	107,40	R\$ 46,95	R\$ 59,82	R\$ 6.424,67	C5027
4.10	PISO PODOATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	33,36	R\$ 112,90	R\$ 143,85	R\$ 4.798,84	C4624
4.11	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	150,14	R\$ 0,17	R\$ 0,22	R\$ 33,03	C3447
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS CALÇADAS:						R\$ 23.539,54	
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS RUA POETA LAURO MENEZES :						R\$ 75.787,47	

LUCÍDIO CARNEIRO
 ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
 OBRA: RECAPEAMENTO ASFALTICO NO MUNICIPIO DE TIANGUA/CE.
 LOCAL: SEDE DO MUNICIPIO
 TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI OUTUBRO/2021



Item	Descrição	UND	Quant	P.unit	P.unit C/ BDI 27,41%	P.Total C/ BDI 27,41%	CÓDIGO
5 - RUA ADALTO DAMASSEN VASCONCELOS							
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	3.605,91	R\$ 0,61	R\$ 0,78	R\$ 2.812,61	C1622
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS PRELIMINARES:						R\$ 2.812,61	
2.0 PAVIMENTAÇÃO							
2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO							
2.1.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C AF_11/2019	M2	3.605,91	R\$ 2,25	R\$ 2,87	R\$ 10.348,96	96402
2.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020 (RR - 2C)	TXKM	649,06	R\$ 0,45	R\$ 0,57	R\$ 369,96	102331
2.2 CBUQ - E=5,0cm - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO							
2.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019	M3	144,24	R\$ 1.169,29	R\$ 1.489,79	R\$ 214.887,31	95993
2.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020 (CAP - 50/70)	TXKM	5.483,29	R\$ 0,45	R\$ 0,57	R\$ 3.125,48	102331
2.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 (CBUQ)	M3XKM	9.375,36	R\$ 1,91	R\$ 2,43	R\$ 22.782,12	95875
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS PAVIEMNTAÇÃO:						R\$ 251.513,84	
3.0 SINALIZAÇÃO							
3.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
3.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA M2 COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	75,40	R\$ 14,32	R\$ 18,25	R\$ 1.376,05	C3219
3.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL							
3.2.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45 X 25 CM	UND	4,00	R\$ 93,05	R\$ 118,56	R\$ 474,24	COMPOSIÇÃO ANEXA 02
3.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO "PARE" (50 X 50) CM COM SUPORTE EM BARROTE DE MADEIRA 3" X 3"	UND	6,00	R\$ 267,87	R\$ 341,29	R\$ 2.047,74	COMPOSIÇÃO ANEXA 01
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS SINALIZAÇÃO:						R\$ 3.898,03	
4.0 CALÇADAS							
4.1	LOCAÇÃO DA OBRA	M2	48,31	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 15,94	C2873
4.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	48,31	R\$ 22,92	R\$ 29,20	R\$ 1.410,65	C1066
4.3	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	39,60	R\$ 8,81	R\$ 11,22	R\$ 444,31	C2207
4.4	MEIO-FIO PRÉ MOLDADO C/ REJUNTAMENTO (13X15X30X100)CM	M	39,60	R\$ 36,16	R\$ 46,07	R\$ 1.824,37	94273
4.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,83	R\$ 21,85	R\$ 27,84	R\$ 134,47	C0702
4.6	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	4,83	R\$ 4,32	R\$ 5,50	R\$ 26,57	C2529
4.7	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	4,32	R\$ 84,89	R\$ 108,16	R\$ 467,25	C4814
4.8	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	M2	18,91	R\$ 37,97	R\$ 48,38	R\$ 914,87	C1611
4.9	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO DE 6CM COM CONCRETO MOLDADO IN M3 LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_07/2016	M3	1,76	R\$ 556,55	R\$ 709,10	R\$ 1.248,02	94991
4.10	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	18,91	R\$ 112,90	R\$ 143,85	R\$ 2.720,20	C4624
4.11	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	48,31	R\$ 0,17	R\$ 0,22	R\$ 10,63	C3447
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS CALÇADAS:						R\$ 9.217,28	
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS RUA ADALTO DAMASSEN VASCONCELOS:						R\$ 267.441,75	

LUCIDIO CARNEIRO
 ENG.º CIVIL CREA 6560-D-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
 OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE.
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI OUTUBRO/2021



Item	Descrição	UND	Quant	P.unit	P.unid. C/ BDI 27,41%	P.Total C/ BDI 27,41%	CÓDIGO
6 - RUA EDVALDO COELHO MOITA							
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	3.660,32	R\$ 0,61	R\$ 0,78	R\$ 2.855,05	C1622
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS PRELIMINARES:						R\$ 2.855,05	
2.0	PAVIMENTAÇÃO						
2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO						
2.1.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019	M2	3.660,32	R\$ 2,25	R\$ 2,87	R\$ 10.505,12	96402
2.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020 (RR - 2C)	TXKM	658,86	R\$ 0,45	R\$ 0,57	R\$ 375,55	102331
2.2	CBUQ - E=5,0cm - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO						
2.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	146,41	R\$ 1.169,29	R\$ 1.489,79	R\$ 218.120,15	95993
2.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020 (CAP - 50/70)	TXKM	5.566,02	R\$ 0,45	R\$ 0,57	R\$ 3.172,63	102331
2.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 (CBUQ)	M3XKM	9.516,82	R\$ 1,91	R\$ 2,43	R\$ 23.125,87	95875
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS PAVIEMNTAÇÃO:						R\$ 255.299,33	
3.0	SINALIZAÇÃO						
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
3.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA M2 COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	114,74	R\$ 14,32	R\$ 18,25	R\$ 2.094,01	C3219
3.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL						
3.2.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45 X 25 CM	UND	4,00	R\$ 93,05	R\$ 118,56	R\$ 474,24	COMPOSIÇÃO ANEXA 02
3.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO "PARE" (50 X 50) CM COM SUPORTE EM BARROTE DE MADEIRA 3" X 3"	UND	4,00	R\$ 267,87	R\$ 341,29	R\$ 1.365,16	COMPOSIÇÃO ANEXA 01
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS SINALIZAÇÃO:						R\$ 3.933,41	
4.0	CALÇADAS						
4.1	LOCAÇÃO DA OBRA	M2	368,75	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 121,69	C2873
4.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	5,15	R\$ 22,92	R\$ 29,20	R\$ 150,38	C1066
4.3	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	245,83	R\$ 8,81	R\$ 11,22	R\$ 2.758,21	C2207
4.4	MEIO-FIO PRÉ MOLDADO C/ REJUNTAMENTO (13X15X30X100)CM	M	251,83	R\$ 36,16	R\$ 46,07	R\$ 11.601,81	94273
4.5	MEIO-FIO PRÉ MOLDADO C/REJUNTAMENTO (7X30X100)CM	M	245,83	R\$ 22,28	R\$ 28,39	R\$ 6.979,11	C3449
4.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,51	R\$ 21,85	R\$ 27,84	R\$ 14,20	C0702
4.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3	0,51	R\$ 4,32	R\$ 5,50	R\$ 2,81	C2529
4.8	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	31,88	R\$ 84,89	R\$ 108,16	R\$ 3.448,14	C4814
4.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM PARA PISO PODOTÁTIL EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO DE 6CM COM CONCRETO MOLDADO IN M3 LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	12,65	R\$ 37,97	R\$ 48,38	R\$ 612,01	C1611
4.10	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	12,65	R\$ 112,90	R\$ 143,85	R\$ 1.819,70	C4624
4	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	368,75	R\$ 0,17	R\$ 0,22	R\$ 81,13	C3447
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS CALÇADAS:						R\$ 40.650,80	
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS RUA EDVALDO COELHO MOITA:						R\$ 302.738,58	


LUCIDIO CARNEIRO
 ENG.º CIVIL CREA 6560-D-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
 OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE.
 LOCAL:SEDE DO MUNICÍPIO
 TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI OUTUBRO/2021



Item	Descrição	UND	Quant	P.unit	P.unid. C/ BDI 27,41%	P.Total C/ BDI 27,41%	CÓDIGO
7 - RUA PREFEITO HUMBERTO DE VASCONCELOS							
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	4.182,56	R\$ 0,61	R\$ 0,78	R\$ 3.262,40	C1622
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS PRELIMINARES:						R\$ 3.262,40	
2.0 PAVIMENTAÇÃO							
2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO							
2.1.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019	M2	4.182,56	R\$ 2,25	R\$ 2,87	R\$ 12.003,95	96402
2.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (RR - 2C)	TXKM	752,86	R\$ 0,45	R\$ 0,57	R\$ 429,13	102331
2.2 CBUQ - E=5,0cm - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO							
2.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	167,30	R\$ 1.169,29	R\$ 1.489,79	R\$ 249.241,87	95993
2.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (CAP - 50/70)	TXKM	6.360,16	R\$ 0,45	R\$ 0,57	R\$ 3.625,29	102331
2.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (CBUQ)	M3XKM	10.874,64	R\$ 1,91	R\$ 2,43	R\$ 26.425,38	95875
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS PAVIEMNTAÇÃO:						R\$ 291.725,61	
3.0 SINALIZAÇÃO							
3.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL							
3.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA M2 COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	81,40	R\$ 14,32	R\$ 18,25	R\$ 1.485,55	C3219
3.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL							
3.2.1	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45 X 25 CM	UND	2,00	R\$ 93,05	R\$ 118,56	R\$ 237,12	COMPOSIÇÃO ANEXA 02
3.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO "PARE" (50 X 50) CM COM SUPORTE EM BARROTE DE MADEIRA 3" X 3"	UND	4,00	R\$ 267,87	R\$ 341,29	R\$ 1.365,16	COMPOSIÇÃO ANEXA 01
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS SINALIZAÇÃO:						R\$ 3.087,83	
4.0 CALÇADAS							
4.1	LOCAÇÃO DA OBRA	M2	43,82	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 14,46	C2873
4.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	43,82	R\$ 22,92	R\$ 29,20	R\$ 1.279,54	C1066
4.3	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	26,40	R\$ 8,81	R\$ 11,22	R\$ 296,21	C2207
4.4	MEIO-FIO PRÉ MOLDADO C/ REJUNTAMENTO (13X15X30X100)CM	M	26,40	R\$ 36,16	R\$ 46,07	R\$ 1.216,25	94273
4.5	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,38	R\$ 21,85	R\$ 27,84	R\$ 121,94	C0702
4.6	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3	4,38	R\$ 4,32	R\$ 5,50	R\$ 24,09	C2529
4.7	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	4,04	R\$ 84,89	R\$ 108,16	R\$ 436,97	C4814
4.8	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM PARA PISO PODOTÁTIL EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO DE 6CM COM CONCRETO MOLDADO IN M3 LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	15,42	R\$ 37,97	R\$ 48,38	R\$ 746,02	C1611
4.9	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	15,42	R\$ 112,90	R\$ 143,85	R\$ 2.218,17	C4624
4.10	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	43,82	R\$ 0,17	R\$ 0,22	R\$ 9,64	C3447
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS CALÇADAS:						R\$ 7.568,75	
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS RUA PREFEITO HUMBERTO DE VASCONCELOS:						R\$ 305.644,59	


LUCIDIO CARNEIRO
 ENG.º CIVIL CREA 6560-D-CE



Prefeitura de
Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
 OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE.
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI OUTUBRO/2021

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO TOTAL COM BDI	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 23.222,00	R\$ 3.947,74	17,00%	R\$ 3.947,74	17,00%	R\$ 3.947,74	17,00%	R\$ 3.947,74	17,00%	R\$ 3.947,74	17,00%	R\$ 3.947,74	17,00%
2.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	R\$ 52.678,75	R\$ 52.678,75	100,00%										
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 18.889,01	R\$ 4.722,25	25,00%	R\$ 4.722,25	25,00%	R\$ 4.722,25	25,00%	R\$ 4.722,25	25,00%				
4.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.689.077,52	R\$ 422.269,38	25,00%	R\$ 422.269,38	25,00%	R\$ 422.269,38	25,00%	R\$ 422.269,38	25,00%				
5.0	SINALIZAÇÃO	R\$ 36.349,08					R\$ 9.087,27	25,00%	R\$ 9.087,27	25,00%				
6.0	CALÇADAS	R\$ 524.764,56					R\$ 131.191,14	25,00%	R\$ 131.191,14	25,00%				
TOTAL PARCIAL			R\$ 483.618,12		R\$ 430.939,37		R\$ 571.217,78		R\$ 571.217,78		R\$ 144.226,15		R\$ 143.761,71	
PERCENTUAL			20,62%		18,38%		24,36%		24,36%		6,13%		6,13%	
PERCENTUAL ACUMULADA			20,62%		39,00%		63,36%		87,72%		93,87%		100,00%	
TOTAL GERAL														
R\$ 2.344.980,93														


LUCIDIO CARNEIRO
 ENG. CIVIL CREA 6560-D-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE.

LOCAL:SEDE DO MUNICÍPIO

TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI OUTUBRO/2021



Prefeitura de
Tianguá

DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MAO-DE-OBRA - COM DESONERAÇÃO

HORISTAS E MENSALISTAS

Jornada Mensal de Trabalho	220	H		
Jornada Diária de Trabalho = 220 / 30	7,333	H		
Descanso Semanal = 52 x 7,333	381,33	H		
Feriados = 13 x 7,333	95,33	H		
Auxílio Enfermidade = 15 x 7,333 x 15%	16,5	H		
Licença Paternidade = 15 x 7,333 x 19,4%	7,11	H		
Dias de Chuva/Faltas/ETC = 12,96 x 7,333	95,04	H		
Horas Produtivas p/ano	2081,34	H		

DISCRIMINAÇÃO

HORISTAS

MENSALISTAS

A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS

A.1	Previdência Social (INSS)		0,00%	0,00%
A.2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço		8,00%	8,00%
A.3	Salário Educação		2,50%	2,50%
A.4	Serviço Social da Indústria (SESI)		1,50%	1,50%
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)		1,00%	1,00%
A.6	Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa (SEBRAE)		0,60%	0,60%
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)		0,20%	0,20%
A.8	Seguro contra os Acidentes de Trabalho		3,00%	3,00%
TOTAL DE A			16,80%	16,80%

B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"

B.1	Descanso semanal remunerado		17,85%	0,00%
B.2	Feriados		3,71%	0,00%
B.3	Auxílio enfermidade		0,92%	0,71%
B.4	13º salário		10,83%	8,33%
B.5	Licença paternidade		0,08%	0,06%
B.6	Faltas justificadas		0,71%	0,56%
B.7	Dias de chuva		1,55%	0,00%
B.8	Auxílio acidente de trabalho		0,11%	0,09%
B.9	Férias gozadas		9,18%	7,07%
B.10	Salário maternidade		0,03%	0,02%
TOTAL DE B			44,97%	16,84%

C - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"

C.1	Depósito por despedida injusta (supondo apenas rescisões por despedida injusta)		4,81%	3,70%
C.2	Férias (indenizadas)		4,40%	3,39%
C.3	Aviso prévio indenizado		5,60%	4,31%
C.4	Aviso prévio trabalhado		0,13%	0,10%
C.5	Indenização adicional		0,47%	0,36%
TOTAL DE C			15,41%	11,86%

D. RECOLHIMENTO SOBRE AS HORAS NÃO TRABALHADAS

D	Reincidência de A sobre B		7,55%	2,83%
D 2	Reincidência de grupo A sobre grupo B			
D 2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO		0,47%	0,36%
TOTAL DE D			8,02%	3,19%

TOTAL GERAL A + B + C + D

VALOR ADOTADO

85,20%

85,20%

48,69%

48,69%

LUCIDIO CARNEIRO
ENG.º CIVIL CREA 6560-D-CE



COMP-510000 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MES)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 4.296,74	R\$ 4.296,74
100319	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,50000000	R\$ 16.127,76	R\$ 8.063,88
TOTAL SERVICOS:						R\$ 12.360,62
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 12.360,62
VALOR ENCARGOS (47,69%):						R\$ 5.866,35
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 18.226,97
VALOR COM BDI:						R\$ 18.226,97

COMP-41001 - SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA COMPOSIÇÃO EM CBUQ (MES)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101456	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 3.930,91	R\$ 3.930,91
101385	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 4.242,84	R\$ 4.242,84
TOTAL MAO DE OBRA:						R\$ 8.173,75
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 8.173,75
VALOR ENCARGOS (47,46%):						R\$ 3.879,26
VALOR COM ENCARGOS:						R\$ 12.053,01
VALOR COM BDI:						R\$ 12.053,01



MEMORIAL DE CÁLCULO POR RUA

1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%			Acompanhamento durante todo o período de execução da obra	100,00
2.0	INSTALAÇÕES DA OBRA					
2.1	PLACA DA OBRA	m2				4.00X3,00 12,00
2.2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	Km		DISTÂNCIA FORTALEZA - TIANGUÁ	QUANT DE EQUIPTOS	DISTÂNCIA TOTAL
					360 X 3,0 =	1080,0
2.3	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	Km		DISTÂNCIA FORTALEZA - TIANGUÁ	QUANT DE EQUIPTOS	DISTÂNCIA TOTAL
					360 X 3,0 =	1080,0
2.4	SERVIÇOS LABORATORIAIS PARA COMPOSIÇÃO EM CBUQ	MÊS				Acompanhamento durante todo o período de execução da obra 2,00
2.2	Barracão aberto, com largura de 4,00 m e comprimento de 10,00 m, executado com tábuas de vira 12" x 1" e coberto com telhas de fibrocimento de 4 mm (0,5 x2,44)m e instalação elétrica inclusa	m2				4,00*10,00 40,00
2.3	Ligação provisória de água e sanitário	Und				1,00 1,00

AVENIDA PREFEITO JAQUES NUNES

3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m2			Área de aplicação do CBUQ (393,46/0,04)	9.836,61				
4.0	PAVIMENTAÇÃO									
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO									
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m2			Área de aplicação do CBUQ (393,46/0,04)	9.836,61				
4.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM AF 02/2016 - RR-2C	TXKm		Considerações: Taxa de RR-2C=0,5T/m2, Teor de Cap=6,0%, DMT=360Km (Fortaleza - Tianguá)=9836,61*(0,5/1000)*360		1.770,59				
4.2	CBUQ - E=4,0cm - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO									
	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO JSINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 4,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE AF 03/2017	M3		+5,95)/2+33,5*(5,83+5,92)/2+12,97*(4,19+4,14)/2+12,98*2,08+(1,61*2,06)/2+6,28*7,2+6,28*1,77+(1,77*1,86)/2+8,19*(13+12,82)/2		393,46				
4.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM AF 02/2016 - CAP 50/70	TXKm		Considerações: Densidade do CBUQ=2,4T/m3, Teor de Cap=6,0%, DMT=264Km (Lubnor - Arazilvel)=393,46*2,4*6*264		14.957,94				
4.2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM AF 02/2016 - RR-2C	TXKm		Considerações: DMT=65Km (Arazilvel - Tianguá)=393,46*65		25.575,19				
5.0	SINALIZAÇÃO									
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA M2	m2		5*(13,42*3)/2+6,01*0,6*10*0,1+13,18*6,81*10*0,1+(3*(24,91+25,88)/2)+(6,55*3)/2+5,5*0,6+(5,5*3)/2+(20*3)/2+12,5*0,6+5,92*0,6		931,54				
5.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL									
5.2.1	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45X25CM	Und				14,00 14,00				
5.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO "PARE" (50 X 50) CM COM SUPORTE EM BARROTE DE MADEIRA 3" X 3"	Und				5 5,00				
	TOTAL									
6.0	CALÇADAS									
6.1	LOCAÇÃO DA OBRA	m2			5*1,87+1,54*(0,91+1,87)/2+49,8*(1,54+1,68)/2+38,5*(1,68+1,7)/2+24,1*1,7+1,5*1,7+5*1,5+4,18*1,5+0,91*1,5+1,5*(1,77+3,03)/2+(0,43*1,5)/2+37,15*(1,5+1,7)/2+22,69*(1,7+1,84)/2+21,93*(1,84+1,58)/2+1,58*1,5+5*1,5+1,8*1,5+2*(3,87+1,5)/2+3,87*1,46+(1,32*0,88)/2+2,99*1,32+8*2,78+4,7*(1,6+1,7)/2+4,51*(1,7+1,6)/2+20,15*(1,6+1,55)/2+11,31*1,55+8,93*(1,55+1,58)/2+36,86*(1,58+1,8)/2+15,84*(1,6+1,84)/2+1,66*1,64+5*1,66+5,27*1,5+1,5*1,5+56,68*1,5+21,31*(1,5+1,63)/2+11*(1,88+1,88)/2+10,8*(1,88+1,75)/2+25,92*(1,75+1,7)/2+3,74*(1,7+1,5)/2+17,1*1,5+9,68*(1,9+1,73)/2+7,47*1,5+(1,73*1,5)/2+6,27*1,8+(2,79*1,8)/2+13,71*(2,75+2,45)/2+2,27*(2,05+1,68)/2+9,9*(1,68+1,54)/2+7,77*(1,54+1,95)/2+7,61*(1,95+1,54)/2+9,7*2,46+11,1*(2,46+2,2)/2+5,7*(1,64+1,62)/2+5,5*(1,62+1,6)/2+3,96*1,5+2,02*1,5+14,88*2,02+6,68*(2,02+2,1)/2+4,56*2,1+12,4*(2,1+2,15)/2+23,1*(2,15+2,03)/2+15,61*(2,03+2,53)/2+28,21*(3,12+3,63)/2+23,17*1,5+9,52*1,86+(49,82*(1,5+1,73)/2+38,35*(1,73+1,7)/2+24,22*(1,7+1,65)/2+1,78*1,65+2,06*1,5+57,78*(1,5+1,36)/2+5,4*1,5+9,8*2,6+40,76*1,5+1,5*1,5+1,6*6,12*(1,6+1,56)/2+6,24*1,85+1,85*1,5+16,61*1,5+17,38*(2,16+2,14)/2+15,26*(1,5+1,54)/2+33,2*(3+3,76)/2+(2,12*1,82)/2+2,12*1,94*5*2,12+32,4*(1,82+1,96)/2+51,01*(1,96+2)/2+51,08*(2+1,75)/2+5,68*(1,67+1,64)/2+38,56*(1,64+1,72)/2					2329,29
6.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2			5*1,87+1,54*(0,91+1,87)/2+49,8*(1,54+1,68)/2+38,5*(1,68+1,7)/2+24,1*1,7+1,5*1,7+5*1,5+4,18*1,5+0,91*1,5+1,5*(1,77+3,03)/2+(0,43*1,5)/2+37,15*(1,5+1,7)/2+22,69*(1,7+1,84)/2+21,93*(1,84+1,58)/2+1,58*1,5+5*1,5+1,8*1,5+2*(3,87+1,5)/2+3,87*1,46+(1,32*0,88)/2+2,99*1,32+8*2,78+4,7*(1,6+1,7)/2+4,51*(1,7+1,6)/2+20,15*(1,6+1,55)/2+11,31*1,55+8,93*(1,55+1,58)/2+36,86*(1,58+1,8)/2+15,84*(1,6+1,84)/2+1,66*1,64+5*1,66+5,27*1,5+1,5*1,5+56,68*1,5+21,31*(1,5+1,63)/2+11*(1,88+1,88)/2+10,8*(1,88+1,75)/2+25,92*(1,75+1,7)/2+3,74*(1,7+1,5)/2+17,1*1,5+9,68*(1,9+1,73)/2+7,47*1,5+(1,73*1,5)/2+6,27*1,8+(2,79*1,8)/2+13,71*(2,75+2,45)/2+2,27*(2,05+1,68)/2+9,9*(1,68+1,54)/2+7,77*(1,54+1,95)/2+7,61*(1,95+1,54)/2+9,7*2,46+11,1*(2,46+2,2)/2+5,7*(1,64+1,62)/2+5,5*(1,62+1,6)/2+3,96*1,5+2,02*1,5+14,88*2,02+6,68*(2,02+2,1)/2+4,56*2,1+12,4*(2,1+2,15)/2+23,1*(2,15+2,03)/2+15,61*(2,03+2,53)/2+28,21*(3,12+3,63)/2+23,17*1,5+9,52*1,86+(49,82*(1,5+1,73)/2+38,35*(1,73+1,7)/2+24,22*(1,7+1,65)/2+1,78*1,65+2,06*1,5+57,78*(1,5+1,36)/2+5,4*1,5+9,8*2,6+40,76*1,5+1,5*1,5+1,6*6,12*(1,6+1,56)/2+6,24*1,85+1,85*1,5+16,61*1,5+17,38*(2,16+2,14)/2+15,26*(1,5+1,54)/2+33,2*(3+3,76)/2+(2,12*1,82)/2+2,12*1,94*5*2,12+32,4*(1,82+1,96)/2+51,01*(1,96+2)/2+51,08*(2+1,75)/2+5,68*(1,67+1,64)/2+38,56*(1,64+1,72)/2					2329,29
6.3	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	m			(5,3+1,57+114,11+0,9+6,1+5+3,03+83,47+6,58+5,26+1,59+114,97+6,67+6,76+157,84+2,08+7,47+6,26+3,29+97,96+6+106,94+2,07+40,76*0,97+1,07*0,97+0,57*1,07+6,12*(1,03+1,07)/2+6,24*1,32+1,32*0,67+16,61*0,97+17,38*(1,63+1,61)/2+15,26*0,97+3,2*(2,47+3,22)/2+(1,59*1,16)/2+2,12*1,59+5*1,59+32,4*(1,29+1,43)/2+51,01*(1,43+1,47)/2+51,08*(1,47+1,21)/2+5,68*(1,13+1,11)/2+38,56*(1,11+1,19)/2)			1313,24		
6.4	Meio-flo pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x100)cm	m			(5,3+1,57+114,11+0,9+6,1+5+3,03+83,47+6,58+5,26+1,59+114,97+6,67+6,76+157,84+2,08+7,47+6,26+3,29+97,96+6+106,94+2,07+40,76*0,97+1,07*0,97+0,57*1,07+6,12*(1,03+1,07)/2+6,24*1,32+1,32*0,67+16,61*0,97+17,38*(1,63+1,61)/2+15,26*0,97+3,2*(2,47+3,22)/2+(1,59*1,16)/2+2,12*1,59+5*1,59+32,4*(1,29+1,43)/2+51,01*(1,43+1,47)/2+51,08*(1,47+1,21)/2+5,68*(1,13+1,11)/2+38,56*(1,11+1,19)/2)			1313,24		
6.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3	m3				2329,29*0,1				
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	m3				2329,29*0,1				
6.8	ATERRO APOILOADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRAULICO COM 10 CM DE ALTURA	m3			(LOCAÇÃO DA OBRA=2329,29 M2 - AREA DA FACE SUPERIOR DO MEIO FIO=1313,24*0,13= 170,72 M2)*0,1=(2329,29-170,72)*0,1	215,86				
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	m3			(1313,24+1,87*2+1,54*2+1,66*2+1,98*2+1,73*2+1,8*2+2,63*2+1,86*2+2*1,2*8*(1,5*2)+1,56*2+1,85*2+2,12*2+1,2+1,93*2+1,97*2+1,2*2+1,84*2+4*1,2*5*(1,5*2))*0,4*0,05	566,128				
9.10	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20x10x4) CM COLORIDO	m2			5*1,34+1,54*(0,65+1,34)/2+49,8*(1,01+1,15)/2+38,5*(1,15+1,17)/2+24,1*1,17+0,97*1,17+5*0,97+4,18*0,97+(0,91*0,97)/2+0,97*(1,77+3,03)/2+(0,43*0,97)/2+37,15*(1,08+1,17)/2+22,69*(1,17+1,10)/2+21,93*(1,1+1,05)/2+1,05*0,97+5*0,97+1,8*0,97+2*(3,34+0,97)/2+3,34*1,46+(0,79*0,52)/2+2,99*0,79+8*2,25+4,7*(1,07+1,17)/2+4,51*(1,17+1,09)/2+20,15*(1,09+1,02)/2+11,31*1,02+8,93*(1,02+1,05)/2+36,86*(1,05+1,27)/2+15,84*(1,07+1,11)/2+1,13*1,11+5*1,13+5,27*0,97+0,97*0,97+56,67*0,97+21,31*(0,97+1,14)/2+11*(1,5+1,35)/2+10,8*(1,35+1,28)/2+25,92*(1,28+1,2)/2+3,74*(1,2+0,97)/2+17,1*0,97+9,68*(1,13+1,2)/2+7,47*0,97+(1,2*0,97)/2+6,27*1,27+(2,21*1,27)/2+13,71*(2,21+1,92)/2+27*(1,52+1,15)/2+9,9*(1,15+1,01)/2+7,77*(1,01+1,42)/2+7,61*(1,42+1,01)/2+9,7*1,14+93*1,1*(1,93+1,67)/2+5,7*(1,11+1,09)/2+5,5*(1,09+1,07)/2+3,96*0,97+1,49*0,97+14,88*1,49+6,68*(1,49+1,57)/2+4,56*1,57+12,4*(1,57+1,62)/2+23,1*(1,62+1,5)/2+15,61*(1,5+2)/2+28,51*(2,59+3,09)/2+23,17*0,97+8,99*1,33-3,2*(0,4)+49,82*(0,97+1,2)/2+38,35*(1,2+1,17)/2+24,22*(1,17+1,12)/2+1,23*1,12+2,08*(0,97+1,53)/2+57,78*0,97+5,4*0,97+9,8*2,07+40,76*0,97+1,07*0,97+0,57*1,07+6,12*(1,03+1,07)/2+6,24*1,32+1,32*0,67+16,61*0,97+17,38*(1,63+1,61)/2+15,26*0,97+3,2*(2,47+3,22)/2+(1,59*1,16)/2+2,12*1,59+5*1,59+32,4*(1,29+1,43)/2+51,01*(1,43+1,47)/2+51,08*(1,47+1,21)/2+5,68*(1,13+1,11)/2+38,56*(1,11+1,19)/2)				1606,80	
6.12	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m2			(1313,24+1,87*2+1,54*2+1,66*2+1,98*2+1,73*2+1,8*2+2,63*2+1,86*2+2*1,2*8*(1,5*2)+1,56*2+1,85*2+2,12*2+1,2+1,93*2+1,97*2+1,2*2+1,84*2+4*1,2*5*(1,5*2))*0,4	566,128				



MEMORIAL DE CÁLCULO POR RUA

6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	5*1,87+1,54*(0,91+1,87)/2+49,8*(1,54+1,68)/2+38,5*(1,68+1,7)/2+24,1*(1,7+1,5)/2+5*1,5+1,8*1,5+0,91*1,5+1,5*(1,77+3,03)/2+(0,43*1,5)/2+37,15*(1,5+1,7)/2+22,69*(1,7+1,64)/2+21,93*(1,64+1,58)/2+1,58*1,5+5*1,5+1,8*1,5+2*(3,87*1,5)/2+3,87*1,46+(1,32*0,88)/2+2,99*1,32+8*2,78+4,7*(1,6+1,7)/2+4,51*(1,7+1,6)/2+20,15*(1,6+1,55)/2+11,31*1,55+8,93*(1,55+1,58)/2+36,86*(1,58+1,8)/2+15,84*(1,6+1,64)/2+1,66*1,64+5*1,66+5,27*1,5+1,5*1,5+56,68*1,5+21,31*(1,5+1,63)/2+11*(1,98+1,88)/2+10,8*(1,88+1,75)/2+25,92*(1,75+1,7)/2+3,74*(1,7+1,5)/2+17,1*1,5+9,68*(1,9+1,73)/2+7,47*1,5+(1,73*1,5)/2+6,27*1,8+(2,79*1,8)/2+13,71*(2,75+2,45)/2+27*(2,05+1,68)/2+9,9*(1,68+1,54)/2+7,77*(1,54+1,95)/2+7,61*(1,95+1,54)/2+9,7*2,46+11,1*(2,46+2,2)/2+5,7*(1,64+1,62)/2+5,5*(1,62+1,6)/2+3,96*1,5+2,02*1,5+14,88*2,02+6,68*(2,02+2,1)/2+4,56*2,1+12,4*(2,1+2,15)/2+23,1*(2,15+2,03)/2+15,81*(2,03+2,53)/2+28,21*(3,12+3,63)/2+23,17*1,5+9,52*1,86+(49,82*(1,5+1,73)/2+38,35*(1,73+1,7)/2+24,22*(1,7+1,65)/2+1,78*1,65+2,06*1,5+57,78*(1,5+1,36)/2+5,4*1,5+9,8*2,6+40,76*1,5+1,5*1,6+6,12*(1,6+1,56)/2+6,24*1,85+1,85*1,5+16,61*1,5+17,38*(2,16+2,14)/2+15,26*(1,5+1,54)/2+33,2*(3+3,76)/2+(2,12*1,82)/2+2,12*1,94+5*2,12+32,4*(1,82+1,96)/2+51,01*(1,96+2)/2+51,08*(2+1,75)/2+5,68*(1,67+1,64)/2+38,56*(1,64+1,72)/2	2329,29
------	-----------------------	----	--	---------

Item	Descrição	Unid		
RUA ODILON AGUIAR				
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m2	Área de aplicação do CBUQ (43,90/0,04)	1.097,45
4.0	PAVIMENTAÇÃO			
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO			
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m2	Área de aplicação do CBUQ (43,90/0,04)	1.097,45
4.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF 02/2016 - RR-2C	TXKm	Considerações: Taxa de RR-2C=0,5T/m2; Teor de Cap=6,0%; DMT=360Km (Fortaleza - Tianguá)=1097,45 *(0,5/1000)*360	197,54
4.2	CBUQ - E=4,0cm - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO			
4.2.1	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 4,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF 03/2017	M3	(12,2*(2,23+2,22)/2+(2,05*2,22)/2+5,6*(12,2+12,25)/2+60,2*(12,23+12,64)/2+6,14*(12,64+12,68)/2+2,3*(6,48+3,33)/2+2,3*(7,12+3,82)/2+11*(2,3*(7,62+3,82)/2+(2,4*3,89)/2)	43,90
4.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF 02/2016 - CAP 50/70	TXKm	Considerações: Densidade do CBUQ=2,4T/m3; Teor de Cap=6,0%; DMT=264Km (Lubnor - Apuzivel)= 43,90*2,4*6*264	1.668,62
4.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF 02/2016 - RR-2C	TXKm	Considerações: DMT=65Km (Apuzivel - Tianguá)=43,90*65	2.853,36
5.0	SINALIZAÇÃO			
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA M2	m2	1*1,87+11*0,22+9*0,5+13*0,73+(12,66*3)/2+12,24*0,6+(12,21*3)/2	62,93
5.2	PLACA			
5.2.1	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45X25CM	Und	1,00	1,00
5.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO "PARE" (50 X 50) CM COM SUPORTE EM BARROTE DE MADEIRA 3" X 3"	Und	1	1,00
	TOTAL			

Item	Descrição	Unid		
RUA DEPUTADO MANOEL FRANCISCO				
6.0	LOCACÃO DA OBRA	m2	72,20*2,06	148,73
6.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2	72,20*2,06	148,73
6.3	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	m	72,2	72,2
6.4	Meio-fio pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x100)cm	m	72,2	72,2
6.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m3	72,20*2,06*0,1	14,87
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	m3	72,20*2,06*0,1	14,87
6.8	ATERRO APOLOADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRAULICO COM 10 CM DE ALTURA	m3	(LOCACÃO DA OBRA=148,73 M2 - AREA DA FACE SUPERIOR DO MEIO FIO=72,20*0,13= 9,39 M2)/0,1=(148,73-9,39)/0,1	13,93
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 3CM PARA PISO PODOTÁTIL	m3	(2,06*4+1,5*3+7,2+1,2*2)*0,4	34,94
6.10	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20x10x4) CM COLORIDO	m2	72,20*1,53 - Rampa (2,06*4+1,5*3+1,2*2)*0,4	104,41
6.12	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m2	(2,06*4+1,5*3+7,2+1,2*2)*0,4	34,94
6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	72,20*2,06	148,73

Item	Descrição	Unid		
RUA DEPUTADO MANOEL FRANCISCO				
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m2		1.106,99
4.0	PAVIMENTAÇÃO			
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO			
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m2		1.106,99
4.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF 02/2016 - RR-2C	TXKm	Considerações: Taxa de RR-2C=0,5T/m2; Teor de Cap=6,0%; DMT=360Km (Fortaleza - Tianguá)=1106,99*(0,5/1000)*360	199,26
4.2	CBUQ - E=4,0cm - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO			
4.2.1	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 4,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF 03/2017	M3	((6,75*7,55)/2+(7,67*9,91)/2+5*3,65+(9,62*9,25)/2+(9,23*9,73)/2+(1,56*1,41)/2+4*(9,25+9,23)/2+1,35*(9,23+10,57)/2+(10,57*20)/2+(20,1*10,47)/2+2,28*(9,11+10,47)/2+8,95*(9,11+9,06)/2+1,24*(9,06+9,64)/2+(9,99*9,64)/2+(10,04*9,67)/2+11,4*(9,67+8,95)/2+8,74*(1,65+2,07)/2+(2,78*2,07)/2+12,37*(8,95+8,89)/2+14,25*(8,89+9,08)/2+(6,57*6,08)/2+(6,69*5,96)/2+(0,5*0,5)/2+7,08*2,03+(2,03*1,28)/2+7,6*8,89)/0,04	44,28
4.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF 02/2016 - CAP 50/70	TXKm	Considerações: Densidade do CBUQ=2,4T/m3; Teor de Cap=6,0%; DMT=264Km (Lubnor - Apuzivel)=44,28*2,4*6*264	1.683,33
4.2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF 02/2016 - RR-2C	TXKm	Considerações: DMT=65Km (Apuzivel - Tianguá)= 44,28*65	2.878,17
5.0	SINALIZAÇÃO			
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA M2	m2	1*1,87+1*2+11,6+4*0,5+2*1,08+38*0,22+(7,63*3)/2+(5*3)/2+(9,25*3)/2+9,22*0,6+(8,9*3)/2+(5,98*3)/2+(7,8*3)/2	90,36
5.2	PLACA			
5.2.1	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45X25CM	Und	4,00	4,00
5.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO "PARE" (50 X 50) CM COM SUPORTE EM BARROTE DE MADEIRA 3" X 3"	Und	1	1,00
	TOTAL			

Item	Descrição	Unid		
RUA DEPUTADO MANOEL FRANCISCO				
6.0	LOCACÃO DA OBRA	m2	5*1,84+(1,84*1,94)/2+5,18*1,97+1,97*1,53+1,68*1,53+5,6*3,65+12,7*(1,94+1,8)/2+36,3*(1,8+1,63)/2+29,12*(1,63+1,57)/2+1,57*1,5+5*1,5+5,15*1,68+1,57*1,68+6,86*1,57+6,86*1,68+2,06*(1,88+0,60)/2	227,18
6.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2	5*1,84+(1,84*1,94)/2+5,18*1,97+1,97*1,53+1,68*1,53+5,6*3,65+12,7*(1,94+1,8)/2+36,3*(1,8+1,63)/2+29,12*(1,63+1,57)/2+1,57*1,5+5*1,5+5,15*1,68+1,57*1,68+6,86*1,57+6,86*1,68+2,06*(1,88+0,60)/2	227,18
6.3	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	m	6,91+2+1+6,75+3,65+3,65+85,22+6,57+6,69+8,54+6,89+2,4	139,37
6.4	Meio-fio pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x100)cm	m	6,91+2+1+6,75+3,65+3,65+85,22+6,57+6,69+8,54+6,89+2,4	139,37
6.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m3	(5*1,84+(1,84*1,94)/2+5,18*1,97+1,97*1,53+1,68*1,53+5,6*3,65+12,7*(1,94+1,8)/2+36,3*(1,8+1,63)/2+29,12*(1,63+1,57)/2+1,57*1,5+5*1,5+5,15*1,68+1,57*1,68+6,86*1,57+6,86*1,68+2,06*(1,88+0,60)/2)*0,1	22,72
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	m3	(5*1,84+(1,84*1,94)/2+5,18*1,97+1,97*1,53+1,68*1,53+5,6*3,65+12,7*(1,94+1,8)/2+36,3*(1,8+1,63)/2+29,12*(1,63+1,57)/2+1,57*1,5+5*1,5+5,15*1,68+1,57*1,68+6,86*1,57+6,86*1,68+2,06*(1,88+0,60)/2)*0,1	22,72
6.8	ATERRO APOLOADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRAULICO COM 10 CM DE ALTURA	m3	(LOCACÃO DA OBRA=227,18 M2 - AREA DA FACE SUPERIOR DO MEIO FIO=139,37*0,13= 18,11 M2)/0,1=(227,18-18,11)/0,1	20,91



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
 OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE.
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO
 TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI OUTUBRO/2021

MEMORIAL DE CÁLCULO POR RUA

6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	m2	$(139,37+1,84*2+1,2+1,2+1,88*2+1,97*2+1,94*2+1,63*2+1,5*2+1,68*2+1,57*2)*0,4$	67,92
6.10	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20x10x4) CM COLORIDO	m2	$+5*0,97+5,15*1,15+1,04*1,15+6,88*1,04+6,88*1,35+1,53*(1,35+0,60)/2$ RAMPA $(1,84*2+1,2+1,2+1,88*2+1,97*2+1,94*2+1,63*2+1,5*2+1,68*2+1,57*2)*0,4$	147,99
6.12	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m2	$(139,37+1,84*2+1,2+1,2+1,88*2+1,97*2+1,94*2+1,63*2+1,5*2+1,68*2+1,57*2)*0,4$	67,92
6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	$5*1,84+(1,84*1,94)/2+5,18*1,97+1,97*1,53+1,68*1,53+5,6*3,65+12,7*(1,94+1,8)/2+36,3*(1,8+1,63)/2+29,12*(1,63+1,57)/2+1,57*1,5+1,5*1,5*1,68+1,57*1,68+6,88*1,57+6,88*1,88+2,06*(1,88+0,60)/2$	227,18
RUA POETA LAURO MENEZES				
Item	Descrição	Unid		
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m2	Área de aplicação do CBUQ=29,07/0,04	726,84
4.0	PAVIMENTAÇÃO			
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO			
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m2	Área de aplicação do CBUQ=29,07/0,04	726,84
4.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF. 02/2016 - RR-2C	TXKm	Considerações: Taxa de RR-2C=0,5T/m2; Teor de Cap=6,0%; DMT=360Km (Fortaleza - Tianguá)=726,84*(0,5/1000)*360	130,83
4.2	CBUQ - E=4,0cm - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO			
4.2.1	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 4,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE AF. 03/2017	M3	$(8,25*(1,3+1,46)/2+(1,51*1,46)/2+6,4*8,25+51,59*(8,25+8,26)/2+12,7*(8,26+8,24)/2+2,3*(8,72+4,15)/2+7*(2,3*(6,96+4,15)/2)+2,3*(6,96+3,62)/2+2,3*(6,41+3,15)/2+(1,72*2,46)/2+(1,72*1,6)/2)*0,04$	29,07
4.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF. 02/2016 - CAP 50/70	TXKm	Considerações: Densidade do CBUQ=2,4T/m3; Teor de Cap=6,0%; DMT=264Km (Lubnor - Apazível)=29,07*2,4*6*264	1.105,27
4.2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF. 02/2016 - RR-2C	TXKm	Considerações: DMT=65Km (Apazível - Tianguá)=29,07*65	1.889,79
5.0	SINALIZAÇÃO			
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA M2	m2	$6*0,5+10*0,73+3*1,08+12*0,22+1*1,87+(8,25*3)/2+2*8,25*0,6$	47,75
5.2	PLACA			
5.2.1	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45X25CM	Und	1,00	1,00
5.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO "PARE" (50 X 50) CM COM SUPORTE EM BARROTE DE MADEIRA 3" X 3"	Und	ZERO	
	TOTAL			
Item	Descrição	Unid		
6.0	CALÇADAS			
6.1	LOCAÇÃO DA OBRA	m2	$7,97*(1,94+2)/2+11,25*(2,4+2,34)/2+4,27*(2,34+2,2)/2+19,4*(2,2+2,14)/2+5,15*(2,14+2,3)/2+25,17*(1,76+1,78)/2$	150,14
6.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2	$7,97*(1,94+2)/2+11,25*(2,4+2,34)/2+4,27*(2,34+2,2)/2+19,4*(2,2+2,14)/2+5,15*(2,14+2,3)/2+25,17*(1,76+1,78)/2$	150,14
6.3	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	m	73,56	73,56
6.4	Meio-fio pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x100)cm	m	73,56	73,56
6.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m3	$(7,97*(1,94+2)/2+11,25*(2,4+2,34)/2+4,27*(2,34+2,2)/2+19,4*(2,2+2,14)/2+5,15*(2,14+2,3)/2+25,17*(1,76+1,78)/2)*0,1$	15,01
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	m3	$(7,97*(1,94+2)/2+11,25*(2,4+2,34)/2+4,27*(2,34+2,2)/2+19,4*(2,2+2,14)/2+5,15*(2,14+2,3)/2+25,17*(1,76+1,78)/2)*0,1$	15,01
6.8	ATERRO APOILOADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRAULICO COM 10 CM DE ALTURA	m3	(LOCAÇÃO DA OBRA=150,14 M2 - AREA DA FACE SUPERIOR DO MEIO FIO=73,56*0,13= 9,56 M2)*0,1=(150,14-9,56)*0,1	14,06
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	m2	$(73,56+1,94*2+1,78*2+1,2*2)*0,4$	33,36
6.10	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20x10x4) CM COLORIDO	m2	$7,97*(1,41+1,47)/2+11,25*(1,87+1,81)/2+4,27*(1,81+1,67)/2+19,4*(1,67+1,61)/2+5,15*(1,61+1,77)/2+25,17*(1,23+1,25)/2$	107,40
6.12	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m2	$(73,56+1,94*2+1,78*2+1,2*2)*0,4$	33,36
6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	$7,97*(1,94+2)/2+11,25*(2,4+2,34)/2+4,27*(2,34+2,2)/2+19,4*(2,2+2,14)/2+5,15*(2,14+2,3)/2+25,17*(1,76+1,78)/2$	150,14
RUA ADALTO DAMASSENHO VASCONCELOS				
Item	Descrição	Unid		
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m2	Área de aplicação do CBUQ=144,24/0,04	3.605,91
4.0	PAVIMENTAÇÃO			
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO			
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m2	Área de aplicação do CBUQ=144,24/0,04	3.605,91
4.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF. 02/2016 - RR-2C	TXKm	Considerações: Taxa de RR-2C=0,5T/m2; Teor de Cap=6,0%; DMT=360Km (Fortaleza - Tianguá)=3605,91*(0,5/1000)*360	649,06
4.2	CBUQ - E=4,0cm - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO			
4.2.1	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 4,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE AF. 03/2017	M3	$(204,30*(4,56+6,99)/2+6,99*(6,99+6,81)/2+6,9*(2,09+2,25)/2+6,55*(1,61+1,7)/2+138*(6,81+7,04)/2+6,9*(7,97+8,06)/2+7*2,25+9,3*8*1,6+169,73*(8,06+6,31)/2+7,15*0,9+7,75*(6,31+6,29)/2+5*(7,75+6,47)/2)*0,04$	144,24
4.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF. 02/2016 - CAP 50/70	TXKm	Considerações: Densidade do CBUQ=2,4T/m3; Teor de Cap=6,0%; DMT=264Km (Lubnor - Apazível)=144,24*2,4*6*264	5.483,28
4.2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM. AF. 02/2016 - RR-2C	TXKm	Considerações: DMT=65Km (Apazível - Tianguá)=144,24*65	9.375,36
5.0	SINALIZAÇÃO			
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA M2	m2	$(4,62*3)/2+(6,95*3)/2+(6,81*3)/2+(7,03*3)/2+(7,98*3)/2+(6,34*3)/2+7*9*0,2$	75,395
5.2	PLACA			
5.2.1	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45X25CM	Und	4,00	4,00
5.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO "PARE" (50 X 50) CM COM SUPORTE EM BARROTE DE MADEIRA 3" X 3"	Und	6	6
Item	Descrição	Unid		
6.0	CALÇADAS			
6.1	LOCAÇÃO DA OBRA	m2	$(0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6+1,19+0,7+0,91)*3,3$	48,31
6.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2	$(0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6+1,19+0,7+0,91)*3,3$	48,31
6.3	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	m	12*3,30	39,6
6.4	Meio-fio pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x100)cm	m	12*3,30	39,6
6.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m3	$((0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6+1,19+0,7+0,91)*3,3)*0,1$	4,83
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	m3	$((0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6+1,19+0,7+0,91)*3,3)*0,1$	4,83
6.8	ATERRO APOILOADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRAULICO COM 10 CM DE ALTURA	m3	(LOCAÇÃO DA OBRA=48,31 M2 - AREA DA FACE SUPERIOR DO MEIO FIO=39,6*0,13= 5,15 M2)*0,1=(48,31-5,15)*0,1	4,32
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	m2	$((0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6+1,19+0,7+0,91)*2+(12*1,5))*0,4$	18,91
6.11	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto de 6cm com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. AF. 07/2016	m3	$((0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6+1,19+0,7+0,91)*3,3$ RAMPA $((0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6+1,19+0,7+0,91)*2+(12*1,5))*0,4)*0,06$	1,76
6.12	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m2	$((0,5+0,94+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6+1,19+0,7+0,91)*2+(12*1,5))*0,4$	18,91



MEMORIAL DE CÁLCULO POR RUA

6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	(0,5+0,84+0,42+0,77+1,69+2,25+1,42+2,25+1,6+1,19+0,7+0,91)*3,3	48,31
RUA EDVALDO COELHO MOTA				
Item	Descrição	Unid		
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m2		3.660,32
4.0	PAVIMENTAÇÃO			
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO			
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m2		3.660,32
4.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM AF 02/2016 - RR-2C	TXKm	Considerações: Taxa de RR-2C=0,5T/m2; Teor de Cap=6,0%; DMT=360Km (Fortaleza - Tianguá)=3660,32*(0,5/1000)*360	658,86
4.2	CBUQ - E=4,0cm - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO			
4.2.1	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 4,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE AF 03/2017	M3	(202,22*16+26,5*(16,06+16)/2)*0,04	146,41
4.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM AF 02/2016 - CAP 50/70	TXKm	Considerações: Densidade do CBUQ=2,4T/m3; Teor de Cap=6,0%; DMT=264Km (Lubnor - Aprazível)=146,41*2,4*6%*264	5.566,02
4.2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM AF 02/2016 - RR-2C	TXKm	Considerações: DMT=65Km (Aprazível - Tianguá)=146,41*65	9.516,82
5.0	SINALIZAÇÃO			
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA M2	m2	(16*3*4)/2+33*0,2+12,14	114,74
5.2	PLACA			
5.2.1	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45X25CM	Und	4,00	4,00
5	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO "PARE" (50 X 50) CM COM SUPORTE EM BARROTE DE MADEIRA 1" X 3"	Und	4	4
Item	Descrição	Unid		
6.0	CALÇADAS			
6.1	LOCAÇÃO DA OBRA	m2	(17*71,86+156,97)*1,5	368,75
6.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2	1,56*3,3	5,15
6.3	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	m	17*71,86+156,97	245,83
6.4	Meio-fio pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x100)cm	m	17*71,86+156,97+4*1,5	251,83
6.5	meio-fio pré moldado c/ rejuntamento (7x30x100)cm Contenção	m	17*71,86+156,97	245,83
6.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m3	(1,56*3,3)*0,1	0,51
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	m3	(1,56*3,3)*0,1	0,51
6.8	ATERRO APOIADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRAULICO COM 10 CM DE ALTURA	m3	(LOCAÇÃO DA OBRA=368,75 M2 - ÁREA DA FACE SUPERIOR DO MEIO FIO=251,83*0,13+245,83*0,07= 49,95 M2)*0,1=(368,75-49,95)*0,1	31,88
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	m2	(6*1,5*2+7*1,5+1,56*2)*0,4	12,65
6.11	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto de 6cm com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. Af 07/2016	m3	((17*71,86+156,97)*1,3-RAMPA (6*1,5*2+7*1,5+1,56*2)*0,4)*0,06	18,42
6.12	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m2	(6*1,5*2+7*1,5+1,56*2)*0,4	12,65
6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	(17*71,86+156,97)*1,5	368,75
RUA PREFEITO HUMBERTO VASCONCELOS				
Item	Descrição	Unid		
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
3.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m2	Área de aplicação do CBUQ=167,30/0,04	4.182,56
4.0	PAVIMENTAÇÃO			
4.1	PINTURA DE LIGAÇÃO			
4.1.1	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m2	Área de aplicação do CBUQ=167,30/0,04	4.182,56
4.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM AF 02/2016 - RR-2C	TXKm	Considerações: Taxa de RR-2C=0,5T/m2; Teor de Cap=6,0%; DMT=360Km (Fortaleza - Tianguá)=4182,56*(0,5/1000)*360	752,86
4.2	CBUQ - E=4,0cm - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO			
4.2.1	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 4,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE AF 03/2017	M3	(332,98*12+(10,16*11,86)/2+(21,34*11,86)/2)*0,04	167,30
4.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM AF 02/2016 - CAP 50/70	TXKm	Considerações: Densidade do CBUQ=2,4T/m3; Teor de Cap=6,0%; DMT=264Km (Lubnor - Aprazível)=167,30*2,4*6%*264	6.360,16
4.2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE SUPERIORES A 100 KM AF 02/2016 - RR-2C	TXKm	Considerações: DMT=65Km (Aprazível - Tianguá)= 167,30 *65	10.874,64
5.0	SINALIZAÇÃO			
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
5.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA M2	m2	(12*3)/2*4+47*0,2	81,4
5.2	PLACA			
5.2.1	Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45X25CM	Und	2,00	2,00
5.2.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO "PARE" (50 X 50) CM COM SUPORTE EM BARROTE DE MADEIRA 3" X 3"	Und	4	4,00

MEMORIAL DE CALCULO POR RUA

Item	Descrição	Unid		
6.0	CALÇADAS			
6.1	LOCAÇÃO DA OBRA	m2	$(1,92*4+1,4*4)*3,3$	43,82
6.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m2	$(1,92*4+1,4*4)*3,3$	43,82
6.3	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	m	3,3*8	26,4
6.4	Meio-fio pré moldado c/ rejuntamento (13x15x30x100)cm	m	3,3*8	26,4
6.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m3	$(1,92*4+1,4*4)*3,3)*0,1$	4,38
6.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	m3	$(1,92*4+1,4*4)*3,3)*0,1$	4,38
6.8	ATERRO APILOADO (MANUAL) COM ADENSAMENTO HIDRAULICO COM 10 CM DE ALTURA	m3	(LOCAÇÃO DA OBRA=43,82 M2 - AREA DA FACE SUPERIOR DO MEIO FIO=26,4*0,13= 3,43 M2)*0,1=43,82-3,43)*0,1	4,04
6.9	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM PARA PISO PODOTÁTIL	m2	$((1,92*4+1,4*4)*2+1,5*8)*0,4$	15,42
	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto de 6cm com concreto moldado in m3 loco, usinado, acabamento convencional, não armado,			
6.11	Af_07/2016	m3	$((1,92*4+1,4*4)*3,3$ RAMPA $((1,92*4+1,4*4)*2+1,5*8)*0,4)*0,05$	1,70
	Piso podotátil externo em PMC esp. 3cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)			
6.12		m2	$((1,92*4+1,4*4)*2+1,5*8)*0,4$	15,42
6.13	LIMPEZA GERAL DA OBRA	m2	$(1,92*4+1,4*4)*3,3$	43,82

LUCIDIO CARNEIRO
 ENG.º CIVIL, CREA 6560-D-CE





COMPOSIÇÃO 01 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO "PARE" (50 X 50) CM COM SUPORTE EM BARROTE DE MADEIRA 3" X 3" - UM

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	43.8600	39.4740
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	127.8800	12.7880
				Total:	52,2620
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1000	20.7700	2.0770
I2543	SERVENTE	H	1,0000	15.5500	15.5500
				Total:	17,6270
MATERIAIS					
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	17.3300	51.9900
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0.4800	0.9600
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	0.8300	2.4900
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	0,5000	8.2200	4.1100
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	M2	0,2500	528.6700	132.1675
				Total:	191,7175
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRO	M3	0,0180	337.0800	6.0674
				Total:	6,0674
Total Simples:					267,67
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					267,67

COMPOSIÇÃO 02 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45 X 25CM - UND

SERVIÇOS					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	15.7900	6.3160
				Total:	6,3160
MATERIAIS					
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UND	4,0000	0.3100	1.2400
13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1,0000	82.5000	82.5000
				Total:	83,7400
TOTAL SIMPLES					R\$ 90,06
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 90,06
VALOR ENCARGOS (47.46%):					R\$ 3,00
VALOR COM ENCARGOS:					R\$ 93,05
VALOR SEM BDI:					R\$ 93,05

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE.

Local: SEDE DO MUNICÍPIO

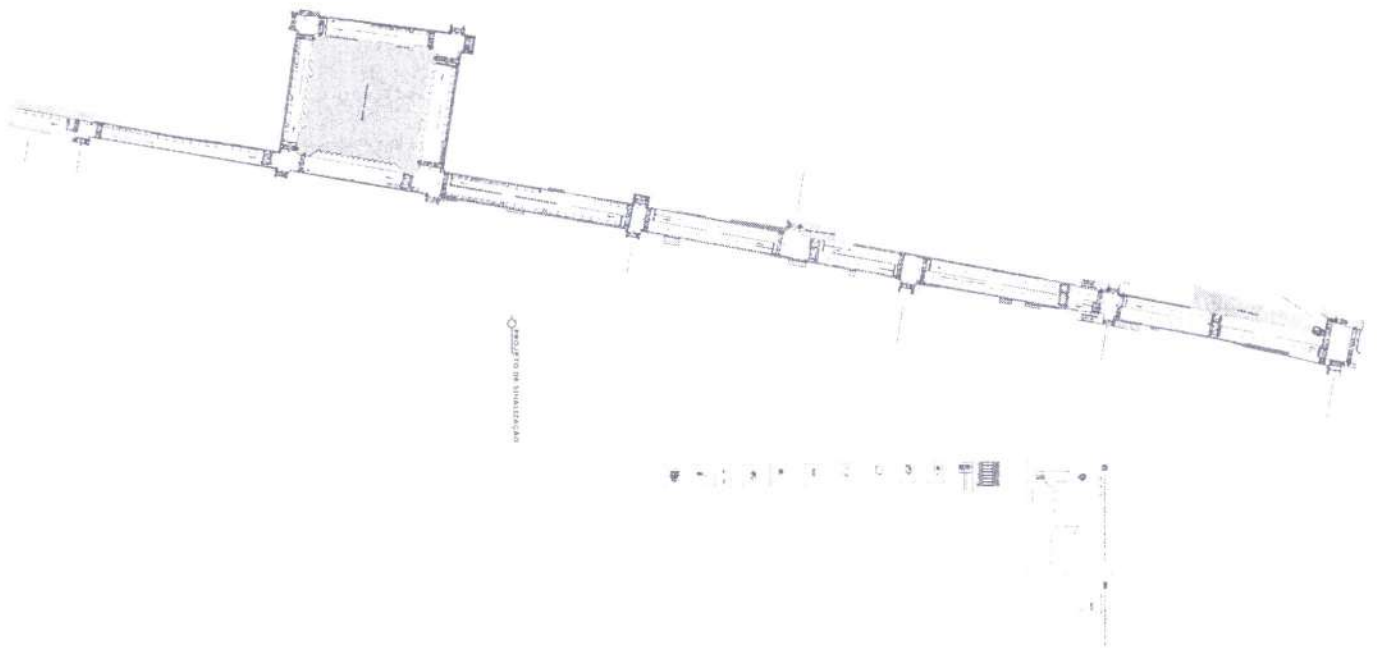
REF: TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 10/2021 DESONERADA

Prefeitura de
Tianguá

Item	Descrição	COORDENADA INÍCIO (UTM)	COORDENADA FINAL (UTM)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA MÉDIA (M)	ÁREA (M)
1	AVENIDA PREFEITO JAQUES NUNES	278756,85 9587357,54	278898,70 9588160,60	845,50	14,92	12.165,90
2	RUA ODILON AGUIAR	278722,93 9587618,89	278789,15 9587608,52	72,20	17,26	1.246,18
3	RUA DEPUTADO MANOEL FRANCISCO	278700,62 9587525,14	278715,97 9587635,51	111,43	11,97	1.334,17
4	RUA POETA LAURO MENEZES	278709,62 9587535,83	278778,93 9587524,51	70,23	12,49	876,98
5	RUA ADALTO DAMASSENIO VASCONCELOS	277271,64 9587497,64	277506,45 9587978,12	534,77	6,83	3.654,22
6	RUA EDVALDO COELHO MOTA	278072,94 9588356,72	278268,44 9588237,36	229,39	17,56	4.029,07
7	RUA PREFEITO HUMBERTO VASCONCELOS	278104,73 9588346,46	278266,74 9588637,05	332,98	12,69	4.226,38
TOTAL GERAL				2.166,50		27.532,90

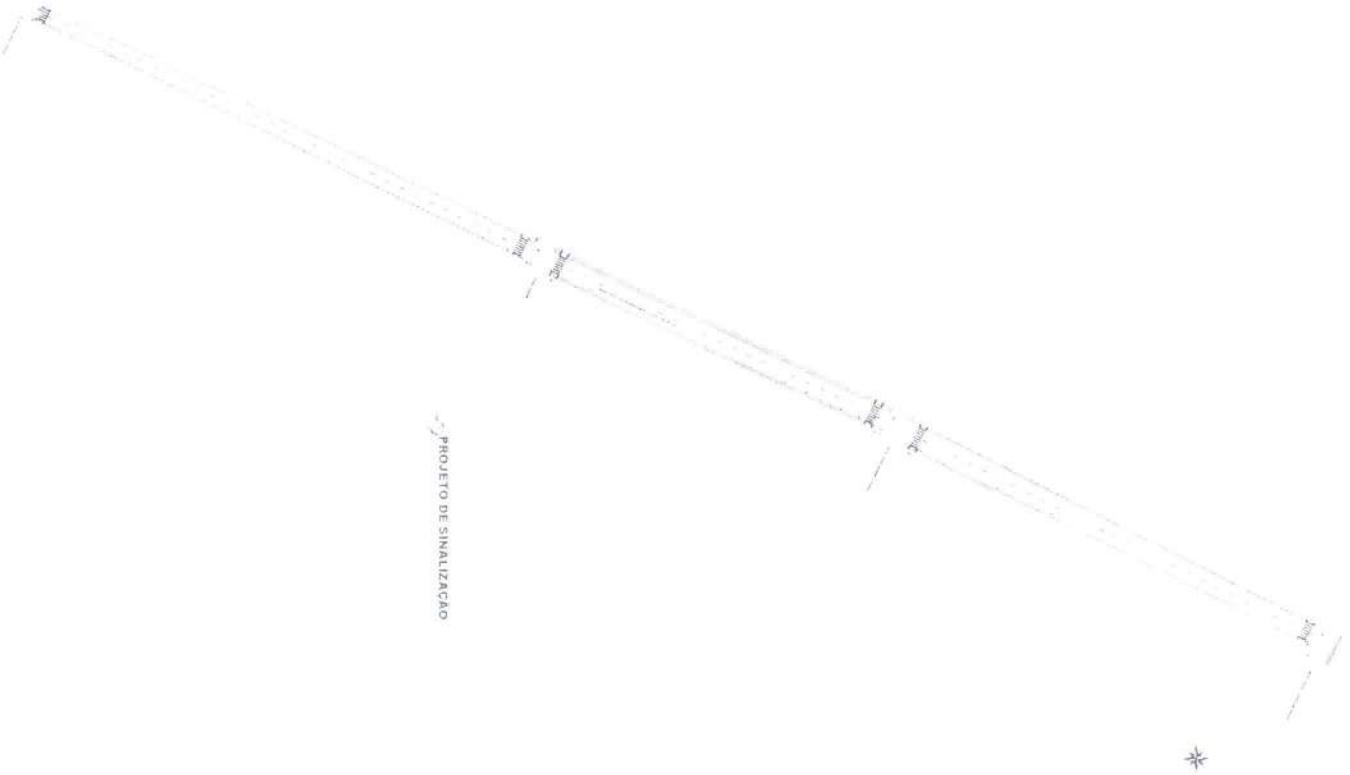


LUCÍDIO CARNEIRO
ENG.º CIVIL CREA 6560-D-CE



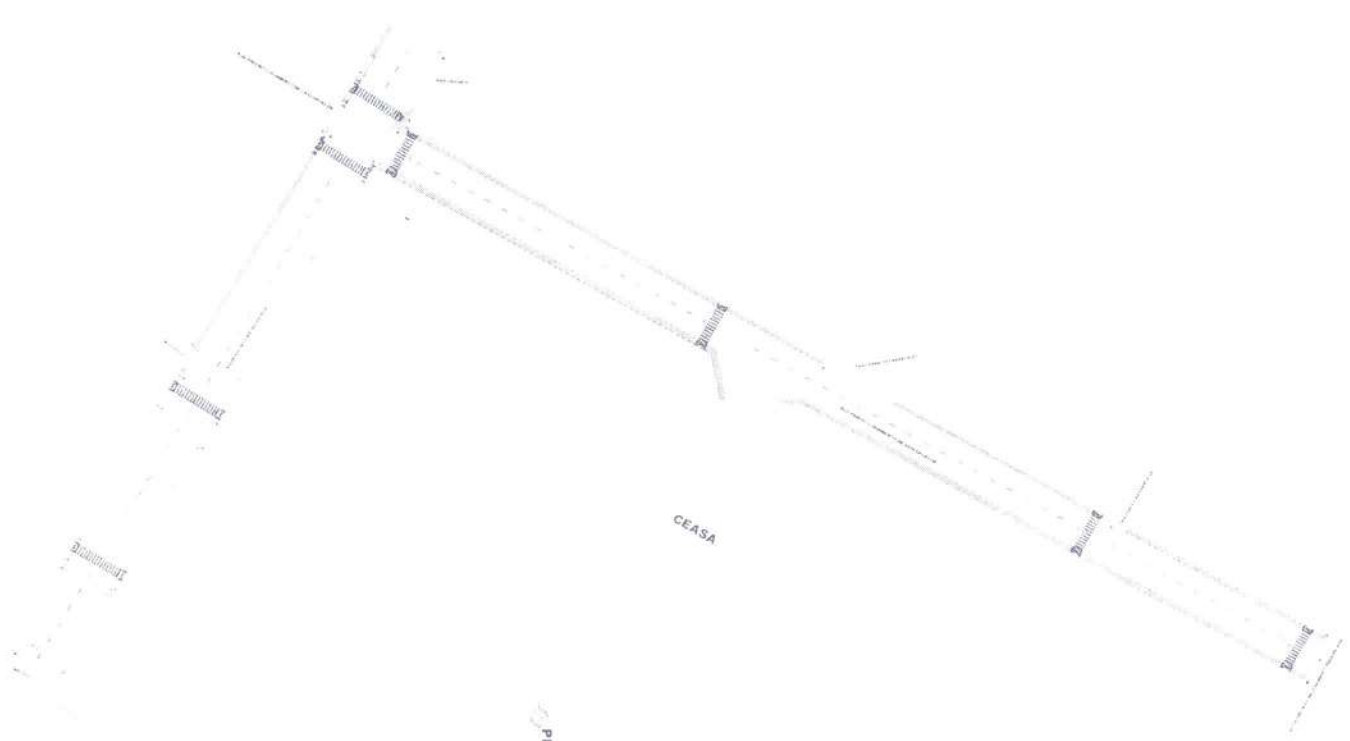
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ

LUIZ DO CARNEIRO
ENGR. CIVIL, CREIA 6560-0/CE



LUGAR CARREIRO
LUGAR COPAL, CREA 5560-D-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TINGÜÁ



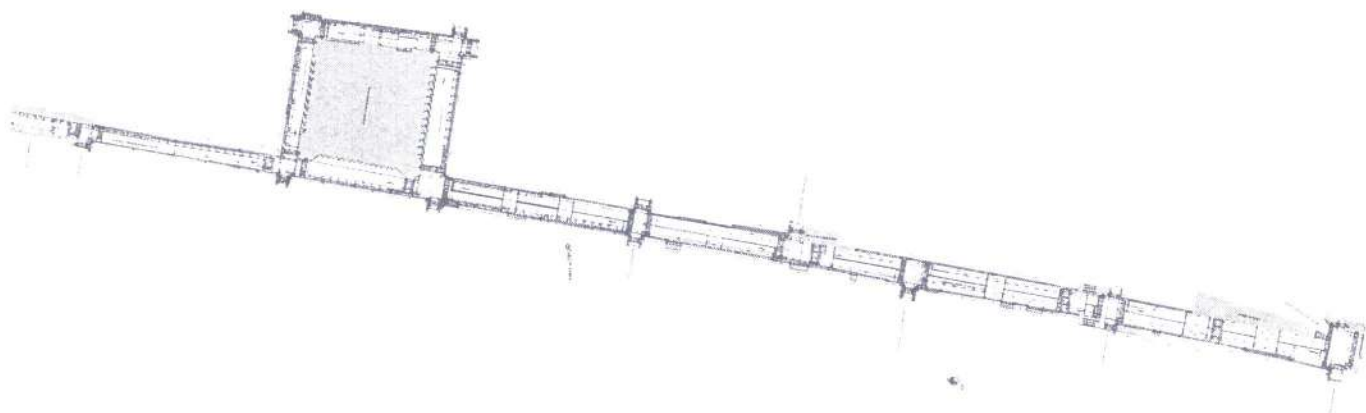
CEASA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE TANQUE D'ARAÇUAIA

Projeto de Sinalização
LUCIANO CARNEIRO
ENGR. CIVIL, CREA 53840/CE



LUCIANO CARREIRO
ENGR. CIVIL, CREA 85840-02

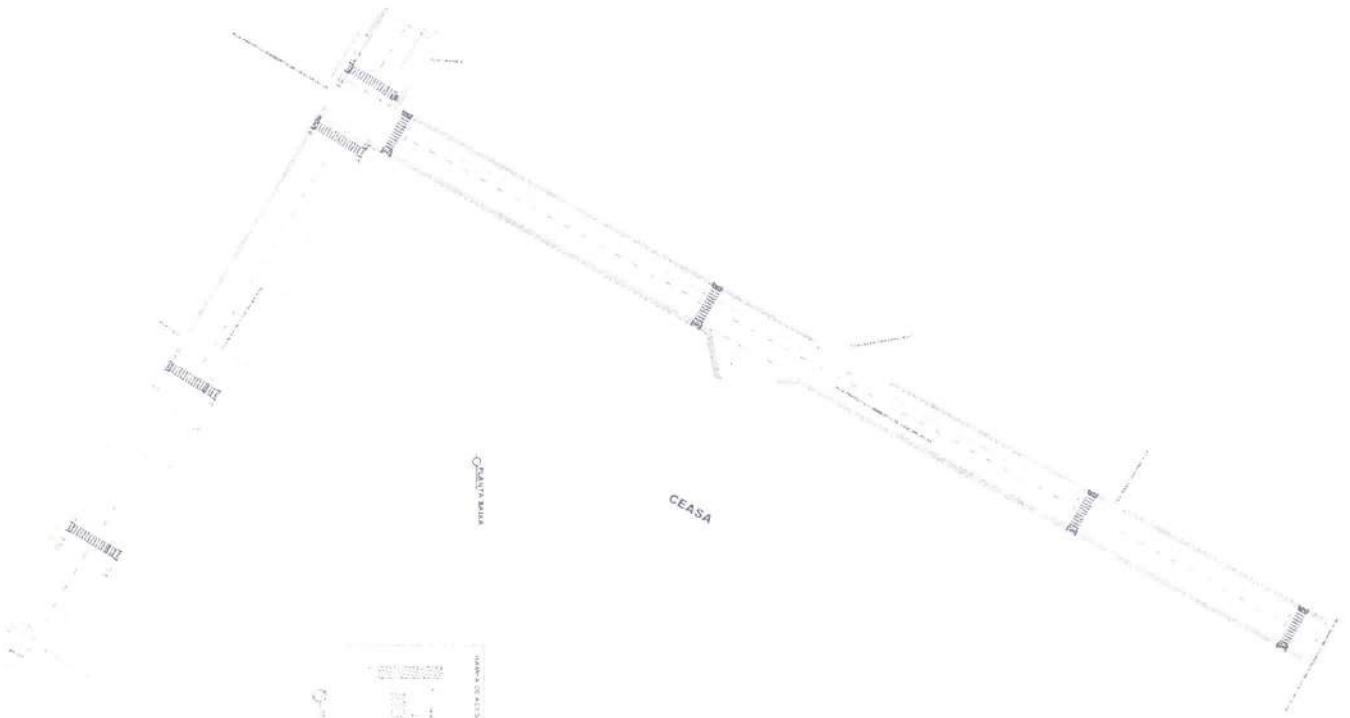
PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ

PROJETO DE ARQUITETURA
PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE ÁGUA QUENTE
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE VENTILAÇÃO
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO BÁSICO
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE TRÁFICO
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PAREDE
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PAREDE
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PAREDE
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO



LUGAR CASERIO
ENSIÓN CIVIL OSEA SINDUCE

PREFECTURA MUNICIPAL DE TANCUÁ



TABLES: TABELA DE ESTIMATIVAS PARA O PROJETO and TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA O PROJETO



LUCIANO CARNEIRO
ENGR. CIVIL, CREIA ESAB/D-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TANGARÁ

3



ANEXO I.B (LOTE II)

PROJETO BÁSICO – MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PLANILHA DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DE BDI, DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS, MEMÓRIA DE CÁLCULO, PLANTAS.



LOTE II

SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E EXECUÇÃO DE CALÇADAS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.

**PERMANECE INALTERADO
CONFORME CONSTANTE NAS PÁGINAS 248 A 365.**



ANEXO I.C
ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200628640

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL



1. Responsável Técnico
LUCIDIO JOSE COSTA CARNEIRO
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0607507643
Registro: 13130CE

2. Dados do Contrato
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA
AVENIDA MOISES MOITA
Complemento: Bairro: PLANALTO
Cidade: TIANGUÁ UF: CE CEP: 62320000

CPF/CNPJ: 07.735.178/0001-20
Nº: 785

Contrato: Não especificado Celebrado em:
Valor: R\$ 1.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço
RUA DIVERSAS RUAS Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: TIANGUÁ UF: CE CEP: 62320000
Data de Início: 11/03/2020 Previsão de término: 30/12/2023 Coordenadas Geográficas: -3.716617, -40.981288
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO Código: Não Especificado
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA CPF/CNPJ: 07.735.178/0001-20

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração 03 - Projeto de TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
	Quantidade	Unidade
19 - Fiscalização 60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un

Ação de conclusão das atividades técnicas e profissional deverá proceder o baixa desta ART

5. Observações
ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA SINALIZAÇÃO URBANA (HORIZONTAL E VERTICAL) DA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E ASFÁLTICA, EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE.

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

7. Entidade de Classe
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)

8. Assinaturas
Declaro serem verdadeiras as informações acima
Local de data
LUCIDIO JOSE COSTA CARNEIRO - CPF: 097.788.704-44
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ - CNPJ: 07.735.178/0001-20

9. Informações
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor
Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 20/04/2020 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 6213974028

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silac.com.br/publico/>, com a chave: x2Zbb
Impresso em: 01/06/2020 às 09:38:47 por: , ip: 189.45.120.173

www.crea-ce.org.br faleconosco@crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800 Fax: (85) 3453-5804





ANEXO II – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO DE EMPREITADA
N.º _____/2021-SEINFRA QUE ENTRE SI
CELEBRAM O MUNICÍPIO DE TIANGUÁ E A
EMPRESA _____

O **MUNICÍPIO DE TIANGUÁ**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ. sob o nº 07.735.178/0001-20, com sede à Av. Moisés Moita nº 785 – Bairro Nenê Plácido, na cidade de Tianguá, Estado do Ceará, doravante denominado CONTRATANTE, através da Secretaria de Infraestrutura, neste ato representada pelo Sr. MARCELLO DO NASCIMENTO NUNES, brasileiro, casado, engenheiro civil, Secretário de Infraestrutura, inscrita no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº _____ e RG nº _____ SSP-CE e a empresa _____, inscrita no C.N.P.J. sob o nº _____, com sede à Rua _____, nº _____, Bairro - _____, na Cidade de _____, Estado do Ceará, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo seu sócio-gerente Sr. _____, brasileiro, estado civil, (profissão), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº _____, resolvem celebrar o presente contrato com as cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO

01.01. O presente contrato fundamenta-se nas disposições da Lei Federal nº 8.666/93, de 12 de Julho de 1993, demais alterações e atualizada pela Lei nº 9.648/98, de 27 de maio de 1998, nos termos da Concorrência Pública nº 02/2021-SEINFRA, e resultado da licitação, devidamente homologada pela Secretaria de Infraestrutura, com base na proposta da CONTRATADA, todos partes integrantes deste contrato independente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

02.01. O objeto do contrato é a execução dos SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO, PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E EXECUÇÃO DE CALÇADAS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ, CONFORME FINANCIAMENTO DA LINHA DE CRÉDITO PRÓ-TRANSPORTE DO PROGRAMA AVANÇAR CIDADES DO MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL JUNTO À CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, conforme projeto e especificações.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO REGIME DE EXECUÇÃO

03.01. O objeto deste contrato será executado em regime de empreitada por preço global.

CLÁUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES

I - DA CONTRATADA:

Visando a execução das obras e serviços objeto deste contrato, a CONTRATADA se obriga a:

- Apresentar a CONTRATANTE até o pagamento da primeira medição a ART da construção devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU;
- Arcar com todas as despesas de fornecimento de materiais e mão de obra, máquinas e equipamentos, encargos sociais, taxas, impostos e seguros, incidentes e necessários para a execução total das obras e serviços;
- Executar as obras e serviços pelos preços propostos e entregá-los totalmente concluídos, de acordo com os projetos executivos e especificações técnicas, fornecidas pela CONTRATANTE, em perfeito e total funcionamento, e observadas as normas técnicas de segurança;
- Manter preposto no local das obras e serviços, que deverá ser um encarregado técnico, em tempo integral, para representá-la na execução do contrato;
- Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de má execução ou de materiais empregados indevidamente;
- Obedecer todas as leis, códigos e regulamentos federais, estaduais ou municipais, relacionados com as obras e serviços em execução e todas as normas de segurança aplicáveis;



- g) Responsabilizar-se pelas obrigações previdenciárias, trabalhistas, fiscais e comerciais incidentes sobre o contrato;
- h) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou diminuições efetuadas até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato;
- i) Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

II - DA CONTRATANTE

Para garantir o fiel cumprimento do objeto deste Contrato, a CONTRATANTE se compromete a:

- a) Efetuar o pagamento na forma convencionada na Cláusula Sexta deste instrumento, desde que preenchidas as formalidades e exigências da referida Cláusula;
- b) Fiscalizar e acompanhar as obras e serviços objeto deste Contrato, através da Secretaria de Infraestrutura ou servidor designado especialmente para este fim;
- c) Atestar a medição das obras e serviços efetivamente executados, para efeito de pagamento;
- d) Comunicar a Contratada qualquer falha ou problema que ocorra na execução do contrato e exigir as devidas providências que demandem da Contratada.

CLÁUSULA QUINTA - DA CAUÇÃO DE GARANTIA

05.01. Para garantir a execução das obras e serviços a CONTRATADA prestou Caução de Garantia, na modalidade _____, no valor de R\$ _____ (_____), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor ora contratado (a ser efetivado antes da assinatura do contrato, válida por período não inferior a 60 (sessenta) dias após a vigência do contrato). Que será devolvida quando do recebimento definitivo das obras e serviços, deduzido do valor, as infrações e multas por ventura cometidas.

CLÁUSULA SEXTA - DO PREÇO DOS SERVIÇOS, DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO, DO REAJUSTE E DA INADIMPLÊNCIA.

06.01. Pela execução das obras e serviços a que alude este CONTRATO, fica estimado o valor total de R\$ _____ (_____).

06.02 Os recursos financeiros para pagamento das despesas de execução das obras e serviços correrão por conta de recursos federais oriundos de financiamento da linha de crédito pró-transporte do programa Avançar Cidades do Ministério do Desenvolvimento Regional junto à Caixa Econômica Federal e recursos próprios do orçamento do município de Tianguá-CE, na seguinte dotação orçamentária:

- 08.01 – Secretaria de Infraestrutura.
 - 15.451.0285.1.020 – Pavimentação de vias e logradouros públicos.
 - 4.4.90.51.00 – Obras e instalações.

- 08.01 – Secretaria de Infraestrutura.
 - 15.451.0284.1.019 – Construção, reforma e conservação de praças, canteiros e calçadas.
 - 4.4.90.51.00 – Obras e instalações.

06.03. Os pagamentos serão efetuados mensalmente, conforme medição de execução das obras e serviços, atestada pela Secretaria de Infraestrutura, até o 30 (trigésimo) dia do mês subseqüente ao mês da execução dos serviços.

06.04. Os pagamentos serão providenciados pela tesouraria da Prefeitura de Tianguá, após o encaminhamento dos seguintes documentos, e conta - recibo:

- a – nota fiscal/fatura emitida com base na medição de execução;
- b – medição dos serviços executados, atestada pela Secretaria (Fiscal de Contrato);
- c – comprovação de regularidade com os Tributos Federais e Contribuições Sociais, emitida pela Receita Federal do Brasil;
- d – comprovação de regularidade com os Tributos Municipais, emitida pela Secretaria de Finanças da sede da empresa.
- e – comprovação de regularidade com o FGTS, fornecida pela Caixa Econômica Federal.
- f – comprovação de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, emitida por órgão da Justiça do Trabalho.



06.05. Os preços cotados, constantes da proposta da CONTRATADA, não sofrerão nenhum reajuste sob qualquer pretexto, sendo fixos e irrevogáveis, pelo período de 12 (doze) meses, após este período serão reajustados pela variação do INCC – Índice Nacional da Construção Civil, no período.

06.05.1. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = \text{FATOR} \times V, \text{ onde: FATOR} = \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

onde:

- R = Valor do reajuste procurado;
V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;
I₀ = Índice inicial – INCC refere-se ao mês da apresentação da proposta;
I = Índice final – INCC refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

06.05.2. O Fator deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

06.06. Havendo atraso de pagamento, será procedido a título de inadimplência o pagamento de 0,5% (cinco décimos por cento) ao mês de juros de mora dos valores a serem pagos e/ou das parcelas atrasadas.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO PRAZO

07.01. O prazo de **execução dos serviços será de 180 (cento e oitenta) dias e 360 (trezentos e sessenta) dias para os LOTES I e II, respectivamente**, contados a partir da data de ordem de início dos serviços. E de **vigência de 270 (duzentos e setenta) dias e 360 (trezentos e sessenta) dias para os LOTES I e II, respectivamente**, a partir da data da assinatura do contrato.

07.03. Quando todas as obras e serviços estiverem concluídos, e a requerimento da CONTRATADA, dar-se-á o recebimento provisório dos mesmos, que se tornará definitivo 60 (sessenta) dias após, através de Termo de Recebimento Definitivo, assinado pelas partes, desde que todas as obras e serviços estejam perfeitas condições de funcionamento e uso, e executadas de acordo com os projetos e especificações técnicas. Se, neste período, for constatada a existência de qualquer defeito, imperfeição ou vício na execução das obras e serviços, a CONTRATADA é obrigada a promover a sua reparação, para obter o Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços.

CLÁUSULA OITAVA - DAS PENALIDADES

08.01. O não cumprimento total ou parcial, de qualquer das obrigações ora estabelecidas, sujeitará a CONTRATADA às sanções previstas em Lei, garantida prévia e ampla defesa em processo administrativo.

08.02. As penalidades são:

a) multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor global do contrato, caso ocorra desistência total ou parcial de executar as obras e serviços;

b) multa de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor de cada parcela, por dia de atraso na sua conclusão, conforme previsão no cronograma físico-financeiro.

c) multa de 0,2% (dois décimos por cento) sobre o valor global do contrato, por dia que exceder o prazo de conclusão total previsto no cronograma físico-financeiro.

d) suspensão temporária de participar em licitação ou contratar com a Administração pelo prazo de 01 (um) ano

e) 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 Administração, que será concedida após o contratado ressarcir à Administração pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da suspensão aplicada no item anterior.

08.03. O descumprimento das condições estipuladas neste Contrato e que sejam determinantes de rescisão contratual, implicará a imposição de multa a CONTRATADA, até o máximo de 20% (vinte por cento) do valor dos serviços não executados;

08.04. As multas previstas nesta Cláusula não tem caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade sobre perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.



CLÁUSULA NONA - DA RESCISÃO

09.01. A inexecução total ou parcial deste contrato ensejará a sua rescisão com as consequências contratuais e as previstas em Lei.

09.02. A rescisão do presente contrato poderá ser determinada por ato unilateral e restrito da CONTRATANTE.

09.03. O contrato poderá ser rescindido amigavelmente, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a CONTRATANTE.

09.04. Fica ainda assegurado a CONTRATANTE o direito de rescisão deste contrato, independentemente de aviso extrajudicial ou de interpelação judicial, nos seguintes casos:

- a) Atraso injustificado por mais de 15 (quinze) dias consecutivos do início da execução das obras e serviços;
- b) Interrupção das obras e serviços sem justa causa e prévia comunicação a CONTRATANTE, por mais de 05 (cinco) dias;
- c) Desatendimento das determinações regulares de representantes que forem designados pela CONTRATANTE, para acompanhar, na qualidade de fiscal, a execução dos serviços;
- d) Descumprimento de qualquer determinação da CONTRATANTE, feita em base contratual;
- e) Transferência das obras e serviços, objeto do presente contrato a terceiros, no todo ou em parte, sem a prévia e expressa autorização da CONTRATANTE;
- f) Cometimento reiterado de falhas causadas na execução das obras e serviços;
- g) A lentidão na execução das obras e serviços, levando a fiscalização a comprovar a impossibilidade da conclusão das obras e serviços nos prazos estipulados;
- h) Para atender o interesse e conveniência administrativa, mediante comunicação a CONTRATADA, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, desde que seja efetuado o pagamento dos serviços efetivamente prestados, e devidamente aprovados até a data da rescisão contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESPONSABILIDADE CIVIL

10.01. A CONTRATADA, responderá por perdas e danos, que vier a sofrer a CONTRATANTE ou a terceiros, em razão de ação ou omissão dolosa ou culposa da CONTRATADA, ou de seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais, a que estiver sujeita.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO FORO

11.01. Fica eleito o foro da Comarca de Tianguá, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios oriundos da execução deste contrato.

E, para firmeza e como prova de assim haverem, entre si, ajustado e contratado, é lavrado o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor, que depois de lido e achado conforme é assinado pelas partes contratantes e pelas testemunhas abaixo nomeadas.

Tianguá-Ceará, ___ de _____ de 2021.

CONTRATANTE –

MARCELLO DO NASCIMENTO NUNES
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA

CONTRATADA –

CONTRATADA

Testemunhas:

Nome:

CPF:

Nome:

CPF:



ANEXO III – M O D E L O S



**A - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO
INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

(colocar em papel timbrado)

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 02/2021-SEINFRA

DECLARAÇÃO

(nome da licitante) _____, CNPJ/MF n.º _____, sediada a

(endereço completo) _____, para efeito de participação na referida Concorrência Pública, vem
DECLARAR, sob as penas da lei, em cumprimento ao Inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal,
que não mantém em seu quadro de pessoal menor de 18 (dezoito) anos em horário noturno de trabalho ou
em serviços perigosos ou insalubres, não possuindo ainda, qualquer trabalho de menores de 16 (dezesseis)
anos, salvo condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze) anos.

Ressalva:

() emprega menor, a partir de 14 (catorze) anos na condição de aprendiz.

(Localidade), ____ de _____ de 2021.

Carimbo, qualificação e assinatura do responsável legal



**B – MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO
DE PARTICIPAR DE LICITAÇÕES OU DE CONTRATAR COM QUALQUER
ÓRGÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 02/2021-SEINFRA

DECLARAÇÃO

(nome da licitante), CNPJ/MF n.º _____, sediada a

(endereço completo), para efeito de participação na referida Concorrência Pública, vem
DECLARAR, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para participar de
licitações ou de contratar com qualquer órgão da Administração Pública, bem como, para sua habilitação
no presente processo licitatório, assim como, que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências
posteriores.

(Localidade), ____ de _____ de 2021.

Carimbo, qualificação e assinatura do responsável legal.



**C - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICRO
EMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE – ME/EPP**

(colocar em papel timbrado)

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 02/2021-SEINFRA

DECLARAÇÃO

(nome da licitante) _____, CNPJ/MF n.º _____, sediada a

(endereço completo) _____, para efeito de participação na referida Concorrência Pública, vem
DECLARAR, sob as penas da lei, que cumpre os requisitos legais para qualificação como

(incluir a condição da empresa: microempresa – ME ou empresa de
pequeno porte – EPP), conforme art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006 e que não está sujeita a
quaisquer dos impedimentos do § 4º desse artigo, estando apta a usufruir do tratamento diferenciado
estabelecido nos arts. 42 a 49 da mencionada Lei, com as alterações da Lei Complementar nº 147/2014.

(Localidade), ____ de _____ de 2021.

Carimbo, qualificação e assinatura do responsável legal.



D - MODELO DE CARTA PROPOSTA

(colocar em papel timbrado)

(Localidade), 19 de Novembro de 2021.

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 02/2021-SEINFRA

Prezados Senhores,

Apresentamos a nossa proposta de preços para a execução dos SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO, PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E EXECUÇÃO DE CALÇADAS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ, CONFORME FINANCIAMENTO DA LINHA DE CRÉDITO PRÓ-TRANSPORTE DO PROGRAMA AVANÇAR CIDADES DO MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL JUNTO À CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, objeto da referida Concorrência Pública.

O valor total da proposta é de R\$ _____ (_____), conforme planilha orçamentária, composição de preços e cronograma físico-financeiro, sendo:

LOTE	OBJETO	VALOR
I	SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO E EXECUÇÃO DE CALÇADAS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.	
II	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E EXECUÇÃO DE CALÇADAS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.	
TOTAL		

O prazo de conclusão de todas as obras e serviços é de _____ (_____) dias para o LOTE I, e de _____ (_____) dias para o LOTE II, contados a partir da data de recebimento da ordem de início dos serviços.

E o prazo de validade desta proposta é de _____ (_____), contados a partir desta data de apresentação.

Informamos que a taxa de BDI adotado para execução dos serviços é de _____ (_____) por cento, conforme composição analítica, em anexo.

Declaramos que nos preços propostos estão inclusas todas as despesas de fornecimento dos materiais, máquinas, equipamentos e ferramental e mão de obra necessária, além das taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transportes e seguros.

Declaramos que visitamos/conhecemos os locais dos serviços, e que tomamos conhecimento de todas as facilidades e dificuldades para execução dos serviços.

Finalizando, declaramos que verificamos todos os projetos dos serviços, estando de acordo com os serviços a serem executados, e que estamos de pleno acordo com todas as condições estipuladas no Edital da referida Concorrência Pública e seus anexos.

Atenciosamente.

Carimbo, qualificação e assinatura do responsável legal



E - MODELO DE PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

(colocar em papel timbrado)

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 02/2021-SEINFRA

TABELA DE COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
A.1	INSS		
A.2	SESI		
A.3	SENAI		
A.4	INCRA		
A.5	SEBRAE		
A.6	SALÁRIO EDUCAÇÃO		
A.7	SEGURO DE ACIDENTES		
A.8	FGTS		
	TOTAL DO GRUPO A		
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DO GRUPO A		
B.1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO		
B.2	FERIADOS		
B.3	AUXÍLIO ENFERMIDADE		
B.4	13 ^º SALÁRIO		
B.5	LICENÇA PATERNIDADE		
B.6	FALTAS JUSTIFICADAS		
B.7	DIAS DE CHUVAS		
B.8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO		
B.9	FÉRIAS GOZADAS		
B.10	SALÁRIO MATERNIDADE		
	TOTAL DO GRUPO B		
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DO GRUPO A		
C.1	DEPÓSITO POR DESPÉDIDA INJUSTA: 50% de[A2 + (A2xB)]		
C.2	FÉRIAS INDENIZADAS		
C.3	AVISO PRÉVIO INDENIZADO		
	TOTAL DO GRUPO C		
D	TAXAS DE REINCIDÊNCIAS		
D.1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B		
D.2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO		
	TOTAL DO GRUPO D		
	TOTAL (A+B+C+D)		

(Localidade), ___ de _____ de 2021.

Carimbo, qualificação e assinatura do responsável legal



F - MODELO DE COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI

(colocar em papel timbrado)

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 02/2021-SEINFRA

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

1. ADMINISTRAÇÃO CENTRAL -----	%
2. IMPOSTOS-----	%
2.1. ISS -----	%
2.2. PIS -----	%
2.3. COFINS -----	%
2.4. CPRB (CASO DE DESONERAÇÃO DO INSS)-----	%
3. GARANTIA -----	%
4. RISCOS-----	%
5. LUCRO -----	%
TOTAL DO BDI -----	%

(Localidade), ___ de _____ de 2021.

Carimbo, qualificação e assinatura do responsável legal



G - MODELO DE RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

(colocar em papel timbrado)

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 02/2021-SEINFRA

Prezados Senhores,

Apresentamos a relação da equipe técnica que se encarregará da execução dos SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO, PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E EXECUÇÃO DE CALÇADAS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ, CONFORME FINANCIAMENTO DA LINHA DE CRÉDITO PRÓ-TRANSPORTE DO PROGRAMA AVANÇAR CIDADES DO MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL JUNTO À CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, objeto da referida Concorrência Pública.

RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

Item	Nome	Função	Experiência
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			

(Localidade), ___ de _____ de 2021.

Carimbo, qualificação e assinatura do responsável legal



H - MODELO DE RELAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
(colocar em papel timbrado)

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 02/2021-SEINFRA

Prezados Senhores,

Apresentamos a relação das máquinas e equipamentos que estarão à disposição para execução dos SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO, PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E EXECUÇÃO DE CALÇADAS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ, CONFORME FINANCIAMENTO DA LINHA DE CRÉDITO PRÓ-TRANSPORTE DO PROGRAMA AVANÇAR CIDADES DO MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL JUNTO À CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, objeto da referida Concorrência Pública.

RELAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Item	Discriminação	Modelo	Ano de fabricação	Estado de conservação	Quantidade

(Localidade), ___ de _____ de 2021.

Carimbo, qualificação e assinatura do responsável legal