

EDITAL



TOMADA DE PREÇOS n.º. 2012.01/2023-SMDU/TP.

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL, PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO PONTAL DE MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE; ATRAVÉS DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO.

PREÂMBULO:

O MUNICÍPIO DE FORTIM, através da Comissão Permanente de Licitação, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL, EXECUÇÃO INDIRETA**, por **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL** para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal n.º 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores e na Lei n.º 123/2006, alterada pela Lei n.º 147/2014.

HORÁRIO, DATA E LOCAL:

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

Às 09h30min.

Do dia 12 de Janeiro de 2024.

No endereço: Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada à **Vila da Paz, n.º 40, Bloco D - Centro, FORTIM, Estado do Ceará. CEP: 62.815-000.**

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

ANEXO I - Modelo de apresentação de carta-proposta;

ANEXO II - Modelo de planilha de preços e cronograma físico-financeiro;

ANEXO III - Minuta de contrato;

ANEXO IV - Minuta de declaração;

ANEXO V - Projeto Básico, Orçamento Básico e Cronograma Físico-financeiro.

1.0- DO OBJETO e VALOR ESTIMADO:

1.1- A presente licitação tem como objeto e a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO PONTAL DE MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE; ATRAVÉS DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO.**

1.2- O valor estimado total é de **R\$ 3.008.993,13 (três milhões, oito mil, novecentos e noventa e três reais e treze centavos)**, conforme orçado pela administração.

2.0- DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1- RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.1.1- Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores;

a) Pessoas jurídicas que tenham sido declaradas inidôneas por ato do poder público ou que estejam impedidas de licitar, ou contratar com a administração pública, ou com qualquer de seus órgãos descentralizados, quais sejam:

I. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS;

II. Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos – CADICON;

III. Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF;

IV. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa do Conselho Nacional de Justiça – CNJ.

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

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

d) Reunidos sob forma de consórcio;

- e) Mantendo qualquer tipo de vínculo profissional com servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;
- f) Autor do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;
- g) De empresas cujos sócios ou diretores pertençam, simultaneamente, a mais de uma firma licitante;
- h) Que seja sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;
- i) De licitantes que estiverem enquadradas, no que couberem, ao disposto no artigo 9º, seus incisos e parágrafos, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas posteriores atualizações;

2.2.1.1- Para averiguação do disposto contido no item "2.1.1. a)" acima, as licitantes apresentarão junto aos documentos exigido na habilitação, consulta impressa através da Consulta Consolidada da Pessoa Jurídica, emitido via internet no sítio do <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>, para comprovação ou não se a empresa sofre sanção da qual decorra como efeito restrição ao direito de participar em licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública. Ou tal consulta poderá ser realizada pela Comissão Permanente de Licitação, quanto da análise dos documentos de habilitação.

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

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

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

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

2.2.6. JUSTIFICATIVA vedação a participação de consórcio:

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

II - Tendo em vista que é prerrogativa do Poder Público, na condição de contratante, a escolha da participação, ou não, de empresas constituídas sob a forma de consórcio, com as devidas justificativas, conforme se depreende da literalidade do texto da Lei nº 8.666/93, que em seu artigo 33 que atribui à Administração a prerrogativa de admissão de consórcios em licitações por ela promovidas, pelos motivos já expostos, conclui-se que a vedação de constituição de empresas em consórcio, para o caso concreto, é o que melhor atende o interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade.

III - Ressalte-se que a decisão com relação à vedação à participação de consórcios, expressa no item 2.1.1 – d) do Edital Tomada de Preços nº 2012.01/2023-SMDU/TP para o caso concreto em análise, visa exatamente afastar a restrição à competição, na medida que a reunião de empresas que, individualmente, poderiam prestar os serviços, reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluíus/carteis para manipular os preços nas licitações.

2.3- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.3.1- Poderá participar do presente certame licitatório PESSOA JURÍDICA, devidamente cadastrada na prefeitura de FORTIM ou não cadastrada, que atender a todas as condições

exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

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

I - Documento oficial de identidade;

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

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

2.3.4- Na ocasião da Habilitação, as microempresas e empresas de pequeno porte poderão participar desta licitação em condições diferenciadas, na forma prescrita na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, devendo para isso, DECLARAR, para fins legais, sob as penas da lei, que cumprem os requisitos legais para qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte nas condições do Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, instituído pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, em especial quanto ao seu art. 3º, sob pena de assim não fazer, não poder usufruir dos benefícios concedidos pela referida lei.

2.3.4.1- Devendo apresentar em anexo a esta declaração, prevista no item 2.3.4 a **Certidão Simplificada da Junta Comercial**, da sede a pessoa jurídica (quando se trata de ME e EPP).

3.0- DOS ENVELOPES

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

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

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

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

3.1.2- Os conjuntos de documentos relativos à Habilitação e Proposta de Preço deverão ser entregues separadamente, em envelopes opacos e lacrados, rubricados no fecho e identificados com o nome do licitante, o número do CNPJ, o objeto da licitação e, respectivamente, os títulos dos conteúdos ("Documentos de Habilitação" e "Proposta de Preço"), na forma a seguir:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2012.01/2023-SMDU/TP**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS
TOMADA DE PREÇOS Nº 2012.01/2023-SMDU/TP**



3.2- É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE na PROPOSTA DE PREÇOS, do representante legal e do responsável técnico indicado.

3.3- Os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentadas por preposto da licitante com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular. A não apresentação não implicará em inabilitação. No entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da licitante, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que deverá apresentar cópia do contrato social e documento de identidade.

3.4- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços de qualquer licitante, porém cada pessoa só poderá entregar os envelopes de apenas um licitante, devendo apresentar documento de identificação com foto, para emissão de devido protocolo de entrega.

3.5- Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto à Comissão, sob pena de exclusão sumária das licitantes representadas.

3.6- DA IMPUGNAÇÃO AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO:

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

3.6.2- Decairá do direito de impugnar os termos do edital o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso;

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

3.6.4- Acolhida à petição contra o ato convocatório será designada nova data para a realização do certame;

3.6.5- **Todas as impugnações poderão ser encaminhadas somente para o e-mail oficial: licitacao@fortim.ce.gov.br ou protocoladas junto ao setor de licitações no endereço previsto no preâmbulo.**

4.0- DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”.

4.1- Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório (Art. 32 da lei nº. 8.666/93), sendo aceito autenticação eletrônica, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;

b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa se expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão;

c) Rubricados e numerados sequencialmente, na ordem deste Edital, da primeira à última página, de modo a refletir seu número exato;

4.1.1- Na forma do que dispõe o art. 42 da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, a comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

4.1.2- Para efeito do disposto no item acima, as ME e EPP, por ocasião de participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

4.1.3- Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis (Lei nº 123/2006 e suas alterações), contado a partir do momento

em que o proponente for declarado o vencedor do certame, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

4.1.4- 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 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.

4.1.5- Será inhabilitado o licitante que não atender às exigências deste edital referentes à fase de habilitação, bem como apresentar os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, a ME ou EPP que não apresentar a regularização da documentação de Regularidade Fiscal no prazo definido no item "4.1.3" acima.

4.1.6- Os documentos apresentados deverão ser obrigatoriamente, da mesma sede, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos para matriz e todas as filiais. Caso a Empresa seja vencedora, o Contrato será celebrado com a sede que apresentou a documentação.

4.2- OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:

4.2.1- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) **NO CASO DE EMPRESÁRIO INDIVIDUAL:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

b) **NO CASO DE SOCIEDADE EMPRESÁRIA OU EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA - EIRELI:** ato constitutivo, estatuto ou contrato social consolidado em vigor devidamente registrado no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial (não sendo o contrato social consolidado apresentar juntamente todos os aditivos a este) em se tratando de sociedades empresárias: devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou, agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz;

c) **NO CASO DE SOCIEDADE SIMPLES:** ato constitutivo devidamente inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

d) **NO CASO DE EMPRESA OU SOCIEDADE ESTRANGEIRA EM FUNCIONAMENTO NO PAÍS:** decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ATO DE REGISTRO DE AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

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

e) **CÓPIA DE DOCUMENTO OFICIAL COM FOTO E CPF,** de Sócio Administrador ou do titular da empresa ou outro documento oficial de identificação com foto válido na forma da lei;

4.2.2- RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

4.2.2.1- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

4.2.2.2- Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual (FIC) ou municipal, conforme o caso, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

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

4.2.2.4- A comprovação de **REGULARIDADE** para com a **Fazenda Estadual** deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;

4.2.2.5- A comprovação de **REGULARIDADE** para com a **Fazenda Municipal** deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal;

4.2.2.6- Prova de situação regular perante o **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS**, através de Certificado de Regularidade – CRF;

4.2.2.7- Prova de **inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943." (NR), conforme Lei 12.440/2011 de 07 de julho de 2011.

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

4.2.3- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.3.1- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.3.1.1- Certidão atualizada de registro da empresa no Conselho Regional Competente, CREA/CAU na qual conste o(s) nome(s) de seu(s) responsável(eis) técnico(s).

4.2.3.1.2- Comprovação da capacidade **TÉCNICO-OPERACIONAL** da empresa licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, com o objeto desta licitação, a ser feita por intermédio de ATESTADO TÉCNICO fornecida(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da empresa concorrente na condição de "CONTRATADA", acompanhadas das certidões de acervo técnico (CAT) ou anotações/registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização profissional competente (CREA/CAU) em nome dos profissionais vinculados aos referidos atestados, como forma de conferir autenticidade e veracidade às informações constantes nos documentos emitidos em nome das licitantes, tudo com base no Acórdão 3094/2020-TCU-Plenário, envolvendo as parcelas de maior relevância do objeto da licitação, entende-se como itens de maior relevância, os itens descritos abaixo:

a) **PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO – 5.971,07 m²**

b) **BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL – 2.464,20 m**

4.2.3.1.3- Comprovação da **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL**: Comprovação da licitante de possuir em seu corpo técnico, responsável técnico, na data de abertura das propostas, profissional de nível superior ou outro, detentor de certidões de acervo técnico (CAT) ou anotações/registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização profissional competente em nome dos profissionais vinculados aos referidos atestados, devidamente registrado no conselho profissional competente (CREA/CAU) da região onde os serviços foram executados, que comprove ter o profissional executado serviços relativos à execução de obra ou serviços de características ao objeto licitado, envolvendo as parcelas de maior relevância do objeto da licitação, entende-se como itens de maior relevância, os itens descritos abaixo:

a) **PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO**

b) **BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

4.2.3.1.3.1- Comprovação da condição do item 4.2.3.1.3 somente será aceita através de CAT(s) com registro de atestado de atividade concluída e a certidão expedida de acordo com os dados constantes da ART baixada, relativa à obra/serviço concluído, considerados os dados técnicos qualitativos e quantitativos declarados no atestado e demais documentos complementares, conforme orientação do Manual de Procedimentos Operacionais, CONFEA, Pág. 66, previsto na Resolução n° 1.025, de 30 de outubro de 2009;

4.2.3.1.4- JUSTIFICATIVA PARA AS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

a) Para fins de verificação da qualificação técnica, a Administração poderá exigir dos licitantes a apresentação de atestados de desempenho anterior que demonstrem sua capacidade técnica. Visando preservar a competitividade do certame, todavia, tal exigência somente será válida relativamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, nos termos do art. 30, inc. I, § 1° da Lei n° 8.666/93.

(...)

I - **capacitação técnico-profissional**: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta,

profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de **responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação**, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos; (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

(...)

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

b) Relativo a exigência de **capacidade técnica operacional da empresa**, bem como as parcelas de maior relevância citamos manifestação jurisprudencial do TCU sobre a matéria, vejamos:

É irregular a exigência de que o atestado de capacidade *técnico-operacional* de empresa participante de licitação seja registrado ou averbado no Crea (art. 55 da Resolução-Confea 1.025/2009), cabendo tal exigência apenas para fins de qualificação *técnico-profissional*. **Podem, no entanto, ser solicitadas as certidões de acervo técnico (CAT) ou as anotações e registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo conselho de fiscalização em nome dos profissionais vinculados aos atestados**, como forma de conferir autenticidade e veracidade às informações constantes nos documentos emitidos em nome das licitantes.

Acórdão 3094/2020-Plenário | Relator: AUGUSTO SHERMAN

A exigência de comprovação da **execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, para fins de atestar a capacidade técnico-operacional, deve guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto e recair, simultaneamente, sobre as parcelas de maior relevância e valor significativo. Como regra, os quantitativos mínimos exigidos não devem ultrapassar 50% do previsto no orçamento base**, salvo em condições especiais e devidamente justificadas no processo de licitação.

Acórdão 244/2015-Plenário | Relator: BRUNO DANTAS

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

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

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

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

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

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

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

4.2.3.1.5- Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente da empresa o profissional detentor do acervo técnico:

a) **sócio:** cópia do contrato social e sua última alteração, devidamente registrados no órgão competente;

b) **diretor:** cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia do estatuto social e ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

c) **empregado permanente da empresa:** cópia do contrato de trabalho por tempo indeterminado ou qualquer documento comprobatório de vínculo empregatício previsto na legislação de regência da matéria;

d) **profissional contratado:** Contrato de prestação de serviços, na forma da lei, acompanhado de comprovação através do registro do responsável técnico da licitante junto ao CRQ/PF-CREA/CAU, que identifique a relação das empresas em que o profissional figure como responsável técnico.

4.2.3.1.6- Deverão constar, preferencialmente, das CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou dos ATESTADOS expedidos, em destaque, os seguintes dados: Data de início e término da Obra, local de execução, nome do contratante e da CONTRATADA, nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e números de registros no CREA/CAU, especificações técnicas da obra e os quantitativos executados.

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

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

4.2.3.1.8- O (s) profissional (is) deverá (ão) ser indicado (s) como responsável (is) técnico(s) da participante com assinatura de concordância dos mesmos no processo em tela, e sua substituição só será possível por profissional igualmente qualificado, mediante a expressa aprovação da fiscalização;

4.2.3.1.9- As exigências mínimas relativas a instalações de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, serão atendidas mediante a apresentação de declaração formal, e relação explícita da sua disponibilidade, sob as penas cabíveis, vedada a exigência de propriedade e de localização prévia.

4.2.4- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.2.4.1- Balanço patrimonial e demonstrações contábeis (DRE e DLPA), Índices Contábeis e Notas Explicativas do último exercício fiscal, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrado na junta comercial da sede da licitante, acompanhado dos TERMOS DE ABERTURA E DE ENCERRAMENTO DO LIVRO DIÁRIO - estes termos devidamente registrados na Junta Comercial, que comprovem a boa situação financeira da empresa, com vistas aos compromissos que terá de assumir caso lhe seja adjudicado o objeto licitado, comprovado através do cálculo dos seguintes índices contábeis, devidamente assinado pelo contador responsável, sendo vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados

por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

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

- a) **SOCIEDADES EMPRESARIAIS EM GERAL:** registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da Licitante, acompanhados de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído.
- b) **SOCIEDADES EMPRESÁRIAS, ESPECIFICAMENTE NO CASO DE SOCIEDADES ANÔNIMAS REGIDAS PELA LEI Nº. 6.404/76:** registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante; ou publicados na imprensa oficial da União, ou do Estado, ou do Distrito Federal conforme o lugar em que esteja situada a sede da companhia; ou, ainda, em jornal de grande circulação editado na localidade em que está a sede da companhia;
- c) **SOCIEDADES SIMPLES:** registrados no Registro Civil das Pessoas jurídicas do local de sua sede; caso a sociedade simples adote um dos tipos de sociedade empresária, deverá sujeitar-se às normas fixadas para as sociedades empresárias, inclusive quanto ao registro na Junta Comercial.
- d) No caso de empresa **CONSTITUÍDA NO EXERCÍCIO SOCIAL VIGENTE**, admite-se a apresentação de balanço patrimonial de abertura referente ao período de existência da sociedade, devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial do domicílio da Licitante, assinado pelo sócio-gerente ou diretor e pelo contador ou outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;
- e) É admissível o **BALANÇO INTERMEDIÁRIO** devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial do domicílio da Licitante, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social, assinado pelo sócio-gerente ou diretor e pelo contador ou outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

4.2.4.3- Entende-se que a expressão “*na forma da lei*”, constante no item 4.2.4.1., no mínimo: balanço patrimonial, DRE e DLPA, índices contábeis e notas explicativas, registro na Junta Comercial ou órgão competente, acompanhado dos termos de abertura e encerramento do livro diário, conforme **Acórdão 1153/2016 – Plenário – TCU**;

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

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

4.2.4.6- Entende-se que a expressão “*na forma da lei*” constante no item 4.2.4.5 engloba, no mínimo:

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

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

4.2.4.7- As cópias deverão ser originárias do Livro Diário constante do SPED.

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

4.2.4.9- Com base nos dados extraídos do balanço será avaliada a capacidade financeira da empresa, as empresas deverão apresentar o cálculo dos índices financeiros, sendo qualificadas apenas as que forem consideradas solventes. Para isso serão utilizadas as seguintes definições e formulações: a boa situação financeira, será baseada na obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), maior ou igual a um (≥ 1), Solvência Geral (SG), maior ou igual a um (≥ 1) e Liquidez Corrente (LC), maior ou igual a um (≥ 1), cumulativamente, resultantes da aplicação das fórmulas:

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

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

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

4.2.4.9.1- As empresas, que apresentarem **resultado inferior a 1 (um)** em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do Valor Estimado da contratação. Devendo a comprovação ser feita relativamente à data de apresentação da proposta, mediante apresentação da conta no Balanço Patrimonial apresentado.

4.2.4.9.2- JUSTIFICATIVA DA EXIGENCIA DOS ÍNDICES CONTÁBEIS: (Art. 31, §5º, Lei nº 8.666/93 atualizada)

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

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

Resultado da Liquidez Corrente:

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

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

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

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

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

4.2.4.10- CERTIDÃO NEGATIVA DE FALÊNCIA, RECUPERAÇÃO JUDICIAL OU EXTRAJUDICIAL, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física (artigo 31 da Lei nº 8.666/93) em data não superior a 30 (trinta) dias.

a) No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

OBS: NÃO SERÁ ACEITO A MESCLA DOS BALANÇOS. SERÁ ACEITO OU O BALANÇO DA JUNTA COMERCIAL COMPLETO OU O SPED COMPLETO.

4.2.4.11- Garantia nos termos do Artigo 31, III da Lei nº 8.666/93, no montante de **R\$ 30.089,93** (trinta mil, oitenta e nove reais e noventa e três centavos) a ser realizada junto à Prefeitura Municipal de Fortim.

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

4.2.4.11.2- Ao optar por caução em dinheiro, os interessados deverão efetuar depósito ou transferência bancária para a Agência: 4379-6 e Conta: 16.605-7, Banco: Banco do Brasil cujo comprovante deve ser apresentado junto com a documentação referente a habilitação;

4.2.4.11.3- Caso a modalidade de garantia recair em **TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA** emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia, o qual está atestará a sua validade, exequibilidade e avaliação de resgate atual, e das seguintes comprovações:

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

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

- a) Beneficiário: Prefeitura Municipal de FORTIM.
- b) Objeto: Garantia da participação na TOMADA DE PREÇOS Nº 2012.01/2023-SMDU/TP.
- c) Valor: 1% (um por cento) do valor estimado da licitação.
- d) Prazo de validade: mínimo de 120 (cento e vinte) dias.

4.2.4.11.5- Caso a modalidade de garantia seja **SEGURO-GARANTIA**, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias contados a partir da data do recebimento dos envelopes.

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

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

4.2.4.11.8- A garantia da proposta poderá ser executada;

- a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;
- b) se o licitante não firmar o contrato.

4.2.5- DEMAIS EXIGÊNCIAS:

- 4.2.5.1- Declaração da Licitante em papel timbrado e assinado pelo representante legal, caso opte pela assinatura digital deverá estar ser gerada por meio de certificado digital do padrão do ICP – Brasil, informando que cumpre a proibição prevista no art. 7º da CF – ou seja, de que **não utiliza trabalho de menor de dezoito anos em atividades noturnas, perigosas ou insalubres, e de trabalho de menor de quatorze anos, salvo na condição de aprendiz**. Sugere-se o modelo apresentado (**ANEXO IV**), em papel da própria empresa, contendo o carimbo ou impresso identificador do CNPJ/MF da firma proponente, assinadas por pessoa legalmente habilitada e que seja possível identificar quem assinou;
- 4.2.5.2- Declaração da Licitante em papel timbrado e assinado pelo representante legal, caso opte pela assinatura digital deverá estar ser gerada por meio de certificado digital do padrão do ICP – Brasil, declarando, sob as penas da Lei, de que **conhece e Aceita o teor completo do Edital**, ressalvando-se o direito recursal, bem como de que recebeu todos os documentos e informações necessárias para o cumprimento integral das obrigações objeto da licitação. Sugere-se o modelo apresentado (**ANEXO IV**), em papel da própria empresa, contendo o carimbo ou impresso identificador do CNPJ/MF da firma proponente, assinadas por pessoa legalmente habilitada e que seja possível identificar quem assinou; (art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93).
- 4.2.5.3- Declaração da Licitante em papel timbrado e assinado pelo representante legal, caso opte pela assinatura digital deverá estar ser gerada por meio de certificado digital do padrão do ICP – Brasil, declarando para os devidos fins, sob as penalidades cabíveis, de **não haver Fatos impeditivos** quanto a nossa participação em licitações ou contratações com a Administração Pública Federal, Estadual e Municipal. Sugere-se o modelo apresentado (**ANEXO IV**), em papel da própria empresa, contendo o carimbo ou impresso identificador do CNPJ/MF da firma proponente, assinadas por pessoa legalmente habilitada e que seja possível identificar quem assinou;
- 4.2.5.4- Os documentos expedidos pela *Internet* poderão ser apresentados em **forma original** ou **cópia reprográfica sem autenticação**. Entretanto, estarão sujeitos à verificação de sua autenticidade através de consulta realizada pelo Presidente.
- 4.2.5.5- A LICITANTE deverá fornecer, a título de informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.
- 4.2.5.6- Os licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos no Envelope nº 01 (Documentos de Habilitação), ou os apresentarem em desacordo com o estabelecido neste edital, ou com irregularidades, serão considerados inabilitados, não se admitindo complementação posterior.

5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE “B”

- 5.1- As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma, preenchidas em 01 (uma) via datilografadas/digitadas ou impressas por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.
- 5.2- Qualquer divergência entres uma das vias apresentadas, deverá constar em ata, devendo o representante da licitante optar pela via a ser considerada válida.

5.2- AS PROPOSTAS DE PREÇOS DEVERÃO, AINDA, CONTER:

- 5.2.1- A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;
- 5.2.2- Assinatura do Representante Legal e do Responsável Técnico devidamente indicado na fase de habilitação, detentor da condição prevista no item 4.2.3.1.2 deste edital;
- 5.2.3- Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas;
- 5.2.4 - Preço total proposto, cotado em moeda nacional, em algarismos bem como o valor global da proposta por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objeto deste Edital;
- 5.2.5- Prazo de garantia das obras será de 05 (cinco) anos, a contar da data de sua entrega definitiva, nos termos do disposto no art. 618 do Código Civil.
- 5.2.6- Apresentar Planilha de Orçamento e cronograma físico-financeiro, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do **ANEXO V – PROJETO BASICO, ORÇAMENTO BÁSICO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**;
- 5.2.7- Apresentar planilha de Preços Unitários, na elaboração da Composição de Preços Unitários, deverá conter 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 (conforme orientação do TCU), totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

5.2.8- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários propostos para cada item constante da Planilha de Orçamento deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.

5.2.9- Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

5.2.10- Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

5.2.11- Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

5.2.12- Demonstrativo detalhado da composição do percentual adotado para o item "**BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI**", inclusive com relação às parcelas que o compõe, anexo a proposta de preços.

5.2.13- Demonstrativo detalhado da composição do percentual adotado para o item "**ENCARGOS SOCIAIS**", inclusive com relação às parcelas que o compõe, anexo a proposta de preços.

5.3- Será DESCLASSIFICADA a proposta que:

5.3.1- Não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

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

5.3.3- Não apresentar as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico ou anexos;

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

5.3.5- Apresentar, na composição de seus preços:

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

5.3.5.2- Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;

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

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

5.4- Será igualmente desclassificada a proposta manifestamente inexequível. Considera-se inexequível a proposta de preços que comprovadamente for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

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

5.4.2- Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993.

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

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

5.6- A participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos

preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

5.7- Cronograma físico-financeiro, conforme modelo do Anexo V do Edital;

5.7.1- O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Edital, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.

5.7.2- Os custos relativos à administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

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

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

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

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

5.8.4- A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS DAS EMPRESAS OPTANTES PELO SIMPLES NACIONAL NÃO PODERÁ INCLUIR OS GASTOS RELATIVOS ÀS CONTRIBUIÇÕES QUE ESTÃO DISPENSADAS DE RECOLHIMENTO (SESI, SENAI, SEBRAE ETC.), CONFORME DISPÕES O ART. 13, § 3º, DA REFERIDA LEI COMPLEMENTAR;

5.9- Nos casos de aditivos contratuais incluindo novos serviços, será utilizada a taxa de BDI do orçamento base da licitação, sempre que a taxa de BDI adotada pela contratada for injustificadamente elevada, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e ao art. 14 do Decreto 7.983/2013;

5.10- Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o teor das propostas apresentadas, seja quanto ao preço ou quaisquer outras condições que importem em modificações de seus termos originais, ressalvadas apenas as alterações absolutamente formais, destinadas a sanar evidentes erros materiais, sem nenhuma alteração do conteúdo e das condições referidas, desde que não venham a causar prejuízos aos demais licitantes.

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

6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1- A presente Licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

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

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

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

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

- 6.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preço, será realizado simultaneamente em ato público, no dia, hora e local previsto neste Edital.
- 6.7- Para a boa condução dos trabalhos, os licitantes deverão se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.
- 6.8- Os membros da Comissão e 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;
- 6.9- Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, "B" "PROPOSTA DE PREÇOS", proceder-se-á com a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação.
- 6.10- A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;
- 6.11- Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes "proposta de preços", lacrados.
- 6.12- Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas, que serão examinadas pela Comissão e pelas licitantes presentes.
- 6.13- Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.
- 6.14- Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

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

- 7.1- Compete exclusivamente à Comissão avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada proponente e a exequibilidade das propostas apresentadas.
- 7.2- A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentada, observada as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica e Financeira.

B)- AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE "B"

- 7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.
- 7.4- Serão desclassificadas as propostas:**
- 7.4.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de TOMADA DE PREÇOS;
- 7.4.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações), ou superiores ao valor estimado para esta licitação, constante do item 1.2 deste edital;
- 7.4.2.1- Preços excessivos, assim entendido como aqueles superiores aos preços unitários e globais estabelecidos no Anexo V – Orçamento básico, deste Edital;
- 7.4.3- Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;
- 7.4.4- Na proposta prevalecerá, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.
- 7.4.5- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta TOMADA DE PREÇOS, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;
- 7.4.6- Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente, configurado nas Propostas de Preços das proponentes, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.
- 7.4.7- Será declarada vencedora a proposta de MENOR PREÇO GLOBAL entre as licitantes classificadas;
- 7.4.8- Quando for constatado o empate, conforme estabelecem os Artigos 44 e 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, a comissão de licitação aplicará os critérios para desempate em favor da microempresa ou empresa de pequeno porte, da seguinte forma:
- 7.4.8.1- Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superior ao melhor preço.

- 7.4.9- Para efeito do disposto no 7.4.8.1, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:
- I – a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo de cinco minutos, sob pena de preclusão, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;
 - II – Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I deste item, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 7.4.8.1 deste Edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, também todos no prazo de cinco minutos cada, sob pena de preclusão;
 - III – no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item 7.4.8.1 deste Edital, será realizado sorteio para definir aquele que primeiro poderá apresentar melhor oferta;
- 7.4.10- Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no item 7.4.9 deste edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.
- 7.4.11- O disposto no item 7.4.9 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

8.0- DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 8.1- A adjudicação e homologação deste processo é da competência do(a) Gestor(a) da Secretaria de Desenvolvimento Urbano.
- 8.2- O(a) Gestor(a) da Secretaria Municipal Competente se reserva o direito de não homologar ou revogar o presente processo, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, bem como anulá-lo em caso de ilegalidade e mediante fundamentação escrita.
- 8.3- A homologação, conforme se verifique a necessidade, poderá ser sujeita, ainda, à aferição das informações prestadas pela licitante vencedora, inclusive no que se refere à inspeção *in loco* na sede da empresa para fins de verificação de que se encontra em pleno funcionamento, incluindo sua identificação externa e identificação de pessoal executando serviços durante o horário normal de funcionamento.

9.0- DOS PRAZOS - PARA INÍCIO. EXECUÇÃO DOS SERVICOS

- 9.1- Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente Tomada de Preços, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.
- 9.2- O prazo para início dos serviços será de 5 (dias) contados a partir da emissão da ordem de serviço;
- 9.3- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o “Termo de Contrato” no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeito às penalidades previstas no item 18.1, sub-alínea “b.1” do Edital;
- 9.4- Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da Proposta Vencedora e seus Anexos, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.
- 9.5- O prazo de convocação a que se refere o subitem 9.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.
- 9.6- É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o “Termo de Contrato” no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

10.0- DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO E DO CONTRATO:

- 10.1- Os serviços objeto desta licitação deverá ser executados e concluídos no **prazo de até 180 (cento de oitenta) dias**, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

10.2- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data de sua assinatura pelo período que corresponder ao prazo de execução conforme cronograma físico financeiro, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

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

10.4- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de Desenvolvimento Urbano, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual. (**Acórdão 2569/2010-Primeira Câmara | Relator: MARCOS BEMQUERER**).

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

11.0- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE e CONTRATADA:

11.1- As obrigações das partes estarão prevista no Anexo III - Termo de Contrato.

12.0- DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.1- As condições de pagamento estarão previstas no Anexo III - Termo de Contrato.

13.0- DA FONTE DE RECURSOS

13.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária, conforme quadro abaixo, com recursos provenientes do tesouro Municipal.

UNIDADE ADMINISTRATIVA	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	ELEMENTO DE DESPESA
SEC. DESENVOLVIMENTO URBANO	0601 15 451 0011 1.007	4.4.90.51.00

14.0- DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

14.1- As condições de reajuste, repactuação e recomposição de preços estarão prevista no Anexo III – Termo de Contrato.

15.0- DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

15.1- As alterações contratuais estarão previstas no Anexo III – Termo de Contrato.

16.0- DA SUB-CONTRATAÇÃO

16.1- Na forma prevista no Anexo III – Termo de Contrato.

17.0- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1- A contratada sujeitar-se-á, ainda, no caso de inexecução total ou parcial do Contrato:

- Advertência;
- Multa de 20% (vinte por cento) na forma prevista no edital;
- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurar os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação da Contratada, que será concedida sempre que esta ressarcir a Contratante pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

17.2- A Contratada sujeitar-se-á, em caso de inadimplemento de suas obrigações, sem prejuízo de outras sanções legais e da responsabilidade civil e criminal, às seguintes multas, que serão aplicadas de modo cumulativo, independente de seu número, com base nas violações praticadas durante a execução desse contrato:

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

II - 0,1% (um décimo por cento) do valor do contrato, por dia que exceder ao prazo sem que os serviços estejam concluídos;

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

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

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

VI - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.

17.3- Também ficam sujeitas às penalidades do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, as empresas ou profissionais que:

a) tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

b) tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

c) demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

17.4- A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133 de 2021.

17.5- As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Município, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Município e cobrados judicialmente.

17.5.1- Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

17.6- Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do contratado, o Município poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

17.7- A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

18.0- DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

18.1- Os casos de rescisão contratual estarão previstos no Anexo III – Termo de Contrato.

19.0- DOS RECURSO ADMINISTRATIVOS

19.1- Dos atos decorrentes das decisões da Comissão Permanente de Licitações, caberá recurso, com efeito suspensivo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, **a contar da intimação do ato**, contados da data da publicação na imprensa oficial, do respectivo julgamento, ou no caso do artigo 109, § 1º de Lei nº 8.666/93, **imediatamente após a lavratura da respectiva ata**. Se presentes os prepostos dos licitantes no ato em que foi adotada a decisão, quando poderá ser feita por comunicação direta aos interessados.

19.2- Interposto o recurso, será comunicado às demais proponentes que poderão impugná-lo no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

19.3- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoadada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de FORTIM.

19.4- Todos os recursos administrativos poderão ser encaminhados para o e-mail oficial: licitacao@fortim.ce.gov.br ou ainda protocolados diretamente no setor de licitação da prefeitura municipal de FORTIM-Ce.

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

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

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

19.8- O recurso terá efeito suspensivo.

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

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

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

20.0- DA FORMALIZAÇÃO DO RECURSO ADMINISTRATIVO:

a)- O pedido de objeção deverá ser apresentado em duas vias pelo representante legal da empresa no setor de licitação no prazo estipulado no item 19.0, com dados de contato da impugnante no qual a Comissão enviará resposta ao pedido.

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

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

II) A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada dentro do prazo editalício;

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

IV) O pedido, com suas especificações.

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

21.0- DA FORMA DE COMUNICAÇÃO DOS ATOS DO PROCESSO

21.1- A convocação do licitante para quaisquer atos do processo, se dará através de publicação em jornal de grande circulação ou através dos portais de transparência do município de FORTIM e portal de licitações dos municípios do TCE e ainda, complementarmente através de endereço eletrônico válido a ser fornecido pelo Licitante.

21.2- Os avisos de prosseguimento das sessões, a decisão sobre os recursos interpostos, a anulação ou revogação serão feitos aos interessados em jornal de grande circulação ou através dos portais de transparência do município de FORTIM e portal de licitações dos municípios do TCE.

22.0- DA GARANTIA DA OBRA

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

23.0- DO RECEBIMENTO DA OBRA

23.1- O recebimento da obra dar-se-á, provisoriamente, depois de concluída a obra e mediante comunicação escrita da Contratada, pela sua equipe de fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da Contratada e, definitivamente, pela Fiscalização da Engenharia da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano juntamente com a Secretaria Contratante do Município de FORTIM, mediante lavratura de Termo de Verificação e Aceitação Definitiva, assinado pelas partes, em até 30 (dias) dias, contados da data do recebimento provisório.

Parágrafo único - O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, dentro dos limites estabelecidos pela lei civil.

24.0- DA RESPONSABILIDADE CIVIL

24.1- A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente ao MUNICÍPIO DE FORTIM ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo Contratante.

Parágrafo único - A Contratada, executado o objeto contratual, responderá pela solidez e segurança da obra, objeto do presente contrato, nos termos da lei civil, sem restrições.

25.0- DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

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

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

25.3- No caso de alguns dos serviços não estarem em conformidade com o contrato, a Fiscalização da Engenharia da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano do Município de FORTIM impugnará as respectivas etapas, discriminando por meio de termo as falhas ou irregularidades encontradas, ficando a Contratada, com o termo, cientificada das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis. À Contratada caberá sanar as falhas apontadas, submetendo posteriormente as etapas impugnadas à nova verificação da Fiscalização da Engenharia da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano do Município de FORTIM.

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

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

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

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

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

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

25.10- É admitida a substituição de profissionais por outros profissionais com formação equivalente desde que aprovada pelo Contratante.

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

26.0- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

26.1- A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta TOMADA DE PREÇOS.

26.2- Esta licitação poderá ser, em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

26.3- Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de FORTIM, durante o período das 08h00min às 14h00min, de segunda a sexta-feira.

26.3- Quaisquer dúvidas porventura existentes ou solicitações de esclarecimentos sobre o disposto no presente edital deverão ser objeto de consulta, por escrito, à Presidente (endereço mencionado no Edital), até 03 (três) dias correntes anteriores à data fixada para a realização da Licitação, que serão respondidas, igualmente por escrito, depois de esgotado o prazo de consulta, por meio de nota de esclarecimento a ser anexado ao Portal de Licitação – TCE - <https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br>, no campo correspondente. (Art. 40, inciso VIII da Lei 8.666/93).

26.4- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade TOMADA DE PREÇOS poderá ser:

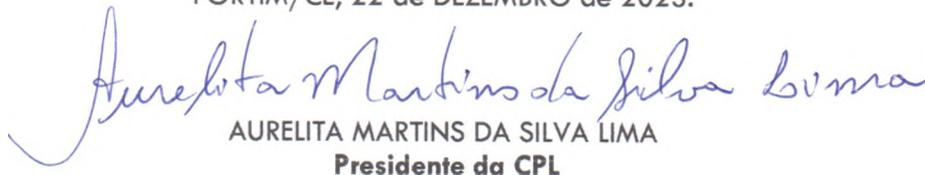
a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;

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

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

26.6- Cópias do edital e anexos serão fornecidas, nos horários de 08:00 às 14:00 horas, ficando os autos do presente processo administrativo de Tomada de Preços à disposição para vistas e conferência dos interessados. Bem como o edital disponível no Portal de Licitações do TCE-CE, no site <https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/> e <https://www.fortim.ce.gov.br/> – Portal de Transparência do Município de FORTIM.

FORTIM/CE, 22 de DEZEMBRO de 2023.


AURELITA MARTINS DA SILVA LIMA
Presidente da CPL

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

ANEXO I – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

Local e data

À

Prefeitura Municipal de FORTIM
Comissão Permanente de Licitação.

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° _____/2023-SMDU/TP.



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO PONTAL DE MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE; ATRAVÉS DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO.

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS N° _____/2023-SMDU/TP** pelo **PREÇO GLOBAL** de R\$ _____ (_____), com prazo de execução de **prazo de até XX (XXXX) dias**. Cujos objeto é **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO PONTAL DE MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE; ATRAVÉS DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO.**
Prazo de Início dos Serviços: 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS, a contar da emissão de Ordem de Serviço.

Prazo de Execução dos Serviços: _____ (_____) **DIAS**, contados da assinatura da ordem de serviço.

Observações:

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo V – Projeto Básico deste edital.
- Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
 - Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
 - Carga, transporte, descarga e montagem;
 - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
 - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
 - Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade n°. _____ expedida em __/__/____, Órgão Expedidor _____ e CPF n° _____, como representante legal desta empresa.

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

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

Local/Data: _____, _____ de _____ de _____

Assinatura Proponente

Carimbo da empresa/Assinatura do responsável legal

ANEXO I.I

CONTINUAÇÃO DO MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



TOMADA DE PREÇOS N° _____/2023-SMDU/TP

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO PONTAL DE MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE; ATRAVÉS DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO.

01. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UND	VALOR	
				UNITÁRIO	TOTAL
VALOR GLOBAL					

_____ de _____ de 2023.

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.

ANEXO II – MINUTA DO CONTRATO



CONTRATO N  _____.

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE _____, COM A EMPRESA _____, PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:

O Município de FORTIM, pessoa jurídica de direito público interno, com sede   Vila da Paz, n  40, Bloco D - Centro, FORTIM, Estado do Ceará. CEP: 62.815-000, Estado do Ceará, inscrito no CNPJ/MF sob o n  35.050.756/0001-20, através da SECRETARIA DE _____, representada por seu Ordenador de Despesas o Sr. _____, infra-firmado, doravante denominado de **CONTRATANTE** e, do outro lado, a empresa, _____ com endereço   _____ em _____, Estado do _____, inscrito no CNPJ sob o n  _____, representada por _____, portador(a) do CPF n  _____, ao fim assinado(a), doravante denominada de **CONTRATADA**, de acordo com o Edital de **TOMADA DE PREÇOS** n  _____ **2023-SMDU/TP**, Processo n  _____ **2023-SMDU**, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal n  8.666/93 e suas altera es posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condi es a seguir ajustadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTA O LEGAL

1.1- Fundamenta-se este contrato na **TOMADA DE PREÇOS** n  _____ **2023-SMDU/TP**, na Lei n  8.666/93 e suas altera es posteriores e na proposta de preços da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1- O presente contrato tem por objeto a **CONTRATA O DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECU O DE PAVIMENTA O EM DIVERSAS RUAS DO PONTAL DE MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE; ATRAVÉS DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO**, conforme especifica es na proposta de preços da **CONTRATADA**, parte integrante deste processo.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA FONTE DE RECURSOS

3.1- O valor global da presente avença   de **R\$ _____** (_____). O pagamento será efetuado de acordo com as medi es certificadas pela fiscaliza o.

3.2- As despesas decorrentes da contrata o correrão por conta da dota o orçamentária, conforme:

UNIDADE ADMINISTRATIVA	DOTA�O ORÇAMENTÁRIA	ELEMENTO DE DESPESA

3.3- Regime de execu o: empreitada por preço unitário.

CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO DE EXECU O DOS SERVIÇOS E VIGÊNCIA CONTRATUAL

4.1- Os serviços objeto desta licita o deverá ser executados e concluídos no **prazo de até XXX (XXXX) dias**, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas altera es.

4.2- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data de sua assinatura pelo período que corresponder **ao prazo de execu o conforme cronograma físico financeiro**, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei n  8.666, de 21 de junho de 1993 e altera es posteriores.

4.3- Os pedidos de prorroga o deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condi es propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscaliza o da SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO.

4.4- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual. (Acórdão 2569/2010-Primeira Câmara | Relator: MARCOS BEMQUERER).

4.5- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA QUINTA - DA GARANTIA DA OBRA

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

CLÁUSULA SEXTA - DOS PREÇOS E DO REAJUSTAMENTO

6.1- Os preços são fixos e irredutíveis pelo período de 12 (doze) meses da apresentação da proposta comercial. Após os 12 (doze) meses os preços contratuais serão reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação da variação do Índice INCC-obras rodoviárias, constante da revista "CONJUNTURA ECONÔMICA", editada pela Fundação Getúlio Vargas.

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

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

Onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I₀ = Índice inicial – correspondente ao mês da entrega da proposta;

I = Índice final – correspondente ao mês de aniversário anual da proposta.

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

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

6.2- Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando área econômica extraordinária e extracontratual, poderá, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação, e antes de recebida a ordem de compra, ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 65, II, "d" da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS MEDICÕES E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

7.1- A Contratada deverá utilizar na execução dos serviços, funcionários contratados ou terceirizados, bem como equipamentos de sua propriedade, sendo vedada a utilização de funcionários (servidores ou terceirizados da Prefeitura Municipal de FORTIM, e equipamentos de propriedade da PMF.

7.2- A fatura relativa aos serviços mensalmente prestados deverá ser apresentada à SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

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

7.4- Caso a medição seja aprovada pela SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO, através da fiscalização feita pela Secretaria de DESENVOLVIMENTO URBANO, o pagamento será

efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de FORTIM.

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

7.6.1- Forma de Pagamento.

7.6.1.1- A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano pagará à contratada, pelos serviços contratados e efetivamente executados, os preços integrantes da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento. Fica expressamente estabelecido que no preço global estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas neste Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

7.6.1.2- Não haverá em hipótese algum adiantamento de pagamento por serviços não executados.

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

7.7.1- O pagamento fica condicionado, à satisfação de todas as condições estabelecidas em contrato e da comprovação de regularidade para com os encargos previdenciários, trabalhistas e fiscais;

7.8- Deverá vir acompanhada a fatura da nota fiscal os seguintes documentos:

a). Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional será efetuada mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, na forma da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2 de outubro de 2014;

b). Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de apresentação do CRF – Certificado de Regularidade do FGTS;

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

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

e). Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas; Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa.

f). A Medição devidamente aprovada pela SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO.

7.9- Constatando-se, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

7.10- Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.11- Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

7.12- Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto a regularidade fiscal.

7.13- Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

7.14- Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.15- A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à

apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

CLÁUSULA OITAVA - DO RECEBIMENTO DA OBRA

8.1- O recebimento da obra dar-se-á, provisoriamente, depois de concluída a etapa do serviço/obra e mediante comunicação escrita da Contratada, pela sua equipe de fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da Contratada e, definitivamente, pela Fiscalização da Engenharia da SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, mediante lavratura de Termo de Verificação e Aceitação Definitiva, assinado pelas partes, em até 30 (dias) dias, contados da data do recebimento provisório.

Parágrafo único - O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, dentro dos limites estabelecidos pela lei civil.

CLÁUSULA NONA - DA RESPONSABILIDADE CIVIL

9.1- A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente ao MUNICIPIO DE FORTIM ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo Contratante.

Parágrafo único - A Contratada, executado o objeto contratual, responderá pela solidez e segurança da obra, objeto do presente contrato, nos termos da lei civil, sem restrições.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA GARANTIA DA OBRA

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

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

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

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

11.3- No caso de alguns dos serviços não estarem em conformidade com o contrato, a Fiscalização da Engenharia da SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO impugnará as respectivas etapas, discriminando por meio de termo as falhas ou irregularidades encontradas, ficando a Contratada, com o termo, cientificada das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis. À Contratada caberá sanar as falhas apontadas, submetendo posteriormente as etapas impugnadas à nova verificação da Fiscalização da Engenharia da SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO.

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

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

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

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

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

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

11.10- É admitida a substituição de profissionais por outros profissionais com formação equivalente desde que aprovada pelo Contratante.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

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

12.2- Promover por meio de seu representante, o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando à Contratada as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte daquela;

12.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

12.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta TOMADA DE PREÇOS, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

13.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

13.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

13.4- Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

13.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

13.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de FORTIM, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

13.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

13.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

13.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de FORTIM por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de FORTIM;

13.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

13.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

13.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

13.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao Município e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

13.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao Município causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

13.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.

b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;

c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

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

13.16- Em se tratando de empresa de outro estado, empresa vencedora da licitação, deve solicitar ao CREA/CE o visto para prestação de serviços, caso ainda não o tenha, em conformidade com o art. 5º da Resolução n.º 413 do CONFEA, de 27 de junho de 1997.

13.17- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1- A contratada sujeitar-se-á, ainda, no caso de inexecução total ou parcial do Contrato:

a) Advertência;

b) Multa de 20% (vinte por cento) na forma prevista no edital;

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a 2 (dois) anos;

e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurar os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação da Contratada, que será concedida sempre que esta ressarcir a Contratante pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

14.2- A Contratada sujeitar-se-á, em caso de inadimplemento de suas obrigações, sem prejuízo de outras sanções legais e da responsabilidade civil e criminal, às seguintes multas, que serão aplicadas de modo cumulativo, independente de seu número, com base nas violações praticadas durante a execução desse contrato:

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

II - 0,1% (um décimo por cento) do valor do contrato, por dia que exceder ao prazo sem que os serviços estejam concluídos;

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

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

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

VI - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.

14.3- Também ficam sujeitas às penalidades do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, as empresas ou profissionais que:

a) tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

b) tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

c) demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

14.4- A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021.

14.5- As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Município, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Município e cobrados judicialmente.

14.5.1- Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

14.6- Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do contratado, o Município poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

14.7- A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA RESCISÃO

15.1- A rescisão contratual poderá ser:

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DAS SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS

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

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

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

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

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

16.6- É VEDADA A SUBCONTRATAÇÃO COM OUTRAS LICITANTES PARTICIPANTES DESTE PROCESSO LICITATÓRIO, BEM COMO A SUBCONTRATAÇÃO TOTAL DO OBJETO.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA PUBLICAÇÃO DO CONTRATO

17.1- O MUNICÍPIO DE FORTIM/CE providenciará a publicação resumida do instrumento contratual na imprensa oficial, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data nos termos do art. 61, § 1º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO FORO

18.1- As partes elegem o foro da comarca de FORTIM - CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste CONTRATO, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

18.2- E por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento em 3(três) vias de igual teor e para um só fim de direito, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que a tudo assistiram, na forma da lei.

FORTIM, ____ de _____ de 2023.

Ordenador de Despesas da SECRETARIA DE
CONTRATANTE

Representante Empresa
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

01. _____
Nome:
CPF/MF:

02. _____
Nome:
CPF/MF:

ANEXO III

MINUTA DE DECLARAÇÃO

(Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal).

A empresa, inscrita no CNPJ no, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF no DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, que não executamos trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menores de dezoito anos e de qualquer trabalho com menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

_____ - CE, ___ de _____ de 2023.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.

MINUTA DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº ___/2023-SMDU/TP

....., inscrita no CNPJ no, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF no, DECLARA, para fins do disposto no subitem 6.1 do Edital, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

- MICROEMPRESA, conforme Inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006;
 EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme Inciso II do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

Declara ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

.....
(local e data)

.....
(carimbo e assinatura do representante legal)

OBS. Assinalar com um "X" a condição da empresa.

Este formulário deverá ser entregue à Comissão juntamente com os envelopes "A" e "B", pelas empresas que pretenderem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006.

ANEXO III
MINUTA DE DECLARAÇÃO DE INEXISTENCIA DE FATO IMPEDITIVO SUPERVENIENTE A HABILITAÇÃO

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº ____/2023-SMDU/TP

DECLARAÇÃO

A Empresa....., inscrita no CNPJ no, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a.), portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF no, DECLARAR:

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

.....(CE), de de 20__.

.....
(local e data)

.....
(carimbo e assinatura do representante legal)

OBS.: Este formulário deverá ser inserido no envelope "A"

**ANEXO IV
MODELO DE PROCURAÇÃO**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 243
Rúbrica

Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº ____/2023-SMDU/TP

OUTORGANTE: (Nome e qualificação COMPLETA)

OUTORGADO: (Nome e qualificação COMPLETA)

PODERES: Apresentar documentação e propostas, participar de sessões públicas de abertura de documentos de habilitação e de propostas, assinar as respectivas atas, registrar ocorrências, formular impugnações, interpor recursos, renunciar ao direito de recurso, renunciar a recurso interposto e assinar todos os atos e quaisquer documentos indispensáveis ao bom e fiel cumprimento do presente mandato.

.....
(local e data)

.....
(carimbo e assinatura do representante legal)

Obs: Se particular, deverá ter firma reconhecida em cartório, e ser elaborada em papel timbrado da licitante e assinada por representante legal ou pessoa devidamente autorizada, sendo necessário comprovar os poderes do outorgante para fazer a delegação acima.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

ANEXO - V



- 01. PROJETO BÁSICO**
(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)

- 02. ORÇAMENTO BÁSICO**
(Planilha orçamentária)

- 03. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).



PROJETO BÁSICO

PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM - CE

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

MAPP 5841



Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A248366-1



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 815.XXX.XXX-34
Nº do Registro: 00A2483661

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA LTDA
Período de Responsabilidade Técnica: 04/03/2020 - sem data fim

CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-62
Nº Registro: PJ24161-0

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI13764364I00CT001
Data de Cadastro: 29/11/2023
Data de Registro: 29/11/2023

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor da(s) taxa(s)

Valor da(s) taxa(s): R\$115,18 Boleto nº 19294286 Pago em: 29/11/2023

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: MUNICÍPIO DE FORTIM
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$10.000,00

CPF/CNPJ: 35.XXX.XXX/0001-20
Data de Início: 20/11/2023
Data de Previsão de Término: 20/11/2024

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: TERMINAL
Logradouro: VILA DA PAZ
Bairro: CENTRO

CEP: 62815000
Nº: 40
Complemento: BLOCO D
Cidade/UF: FORTIM/CE

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.10.1 - Memorial descritivo
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.10.3 - Orçamento
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.10.4 - Cronograma
Grupo: ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO

Quantidade: 1,00
Unidade: unidade
Quantidade: 1,00





Atividade: 5.7 - LAUDO TÉCNICO

Unidade: unidade

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO PARA A PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE PONTAL DE MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

2. ELABORAÇÃO DE PLANTA GEORREFERENCIADA PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI13764364I00CT001	MUNICÍPIO DE FORTIM	INICIAL	29/11/2023

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES, registro CAU nº 00A2483661, na data e hora: 29/11/2023 15:52:40, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.





1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 815.XXX.XXX-34
Nº do Registro: 00A2483661

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA LTDA
Período de Responsabilidade Técnica: 04/03/2020 - sem data fim

CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-62
Nº Registro: PJ24161-0

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI13764364R01CT001
Data de Cadastro: 21/12/2023
Data de Registro: 21/12/2023

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: RETIFICADOR
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor da(s) taxa(s)

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: MUNICÍPIO DE FORTIM
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$10.000,00

CPF/CNPJ: 35.XXX.XXX/0001-20
Data de Início: 20/11/2023
Data de Previsão de Término: 20/11/2024

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: TERMINAL
Logradouro: VILA DA PAZ
Bairro: CENTRO

CEP: 62815000
Nº: 40
Complemento: BLOCO D
Cidade/UF: FORTIM/CE

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.10.1 - Memorial descritivo
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.10.3 - Orçamento
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.10.4 - Cronograma
Grupo: ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO

Quantidade: 1,00
Unidade: unidade
Quantidade: 1,00



Atividade: 5.7 - LAUDO TÉCNICO

Unidade: unidade



3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO PARA A PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE PONTAL DE MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE.

2. ELABORAÇÃO DE PLANTA GEORREFERENCIADA PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL

VALOR DO ORÇAMENTO = 3.008.993,13 R\$ (TRÊS MILHÕES, OITO MIL, NOVECENTOS E NOVENTA E TRÊS REAIS E TREZE CENTAVOS).

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI13764364I00CT001	MUNICÍPIO DE FORTIM	INICIAL	29/11/2023
SI13764364R01CT001	MUNICÍPIO DE FORTIM	RETIFICADOR	21/12/2023

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES, registro CAU nº 00A2483661, na data e hora: 21/12/2023 18:45:33, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



SUMÁRIO

I. APRESENTAÇÃO	3
II. SERVIÇOS	5
III. DESPESAS	5
IV. MATERIAIS	5
V. MÃO-DE-OBRA	5
VI. FISCALIZAÇÃO	5
VII. RESPONSABILIDADE E GARANTIA	6
VIII. RECEBIMENTO DAS OBRAS	6
IX. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	6
1. SERVIÇOS PRELIMINARES	6
1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA	6
2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL	7
2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL	7
3.1 PAVIMENTAÇÃO	7
3.1.1 LOCAÇÃO OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000M²)	7
3.1.2 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO	8
3.1.3 LASTRO DE PÓ DE PEDRA	8
3.1.4 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FAZES – E=8CM (35Mpa) P/ TRÁFEGO PESADO	8
3.2 DRENAGEM SUPERFICIAL	10
3.2.1 BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	10
3.2.2 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	12
3.2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	13
3.3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA	14
3.3.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	14
3.3.2 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA Á BASE D'ÁGUA	17
3.5 SERVIÇOS FINAIS	18
3.5.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	18
I. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	19
II. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS	20
III. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	21
IV. COMPOSIÇÃO DE B.D.I.	22
V. ENCARGOS SOCIAIS	23
VI. COMPOSIÇÕES DE PREÇO NÃO TABELADOS	24
VII. PEÇAS GRÁFICAS	25

I. APRESENTAÇÃO

A presente especificação técnica visa orientar a execução das obras de melhorias na urbanização através de pavimentação em ruas do Pontal de Maceió no município de Fortim - CE. Assim sendo, deverá ser admitida como válidas as que forem necessárias a execução dos serviços, observados no projeto.

ITEM	Logradouro	Comp. (m)	Larg. (m) Média +drenagem	Coordenadas.
1.0	RUA VICENTE SALVIANO	870,15	6,01	Início: E: 635134,631 N: 9512885,438 Fim: E: 634289,839 N: 9512936,018
2.0	RUA VICENTE SALVIANO - PARTE 02	45,35	8,15	Início: E: 634906,799 N: 9512929,576 Fim: E: 634865,585 N: 9512939,086
3.0	RUA VICENTE SALVIANO - PARTE 03	158,94	4,82	Início: E: 634810,981 N: 9512947,477 Fim: E: 634657,399 N: 9512966,062
4.0	RUA FRANCISCO AUGUSTINHO	425,01	4,77	Início: E: 634602,621 N: 9512971,260 Fim: E: 634563,312 N: 9512619,206
5.0	RUA TRAVESSA PAULINO MONTEIRO – TRECHO 1	237,24	3,74	Início: E: 634887,533 N: 9512613,552 Fim: E: 634839,365 N: 9512844,559
6.0	RUA TRAVESSA PAULINO MONTEIRO – TRECHO 2	81,60	5,78	Início: E: 634869,066 N: 9512924,720 Fim: E: 634863,744 N: 9512844,816
7.0	RUA JOSEFINA LOPES	67,67	6,74	Início: E: 635143,787 N: 9512851,221 Fim: E: 635210,700 N: 9512845,156
8.0	RUA DAMIÃO JORGE	244,28	4,75	Início: E: 635146,563 N: 9513011,954

				Fim: E: 635152,624 N: 9512770,628
9.0	RUA S.D.O.	37,92	4,48	Início: E: 635078,872 N: 9513011,785 Fim: E: 635073,464 N: 9512974,283
10.0	RUA PEQUENA	70,00	3,74	Início: E: 635141,908 N: 9512960,247 Fim: E: 635073,464 N: 9512974,283
11.0	RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 02	206,62	7,43	Início: E: 634886,569 N: 9512840,430 Fim: E: 634742,075 N: 9512939,233
12.0	RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 02 – PARTE 02	114,71	7,10	Início: E: 634818,456 N: 9512857,281 Fim: E: 634746,580 N: 9512911,175
13.0	RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 02 – PARTE 03	16,59	11,20	Início: E: 634771.763 N: 9512876.226 Fim: E: 634777.849 N: 9512887.420
14.0	RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 02 – PARTE 04	17,93	4,30	Início: E: 634748.828 N: 9512903.396 Fim: E: 634743.898 N: 9512896.652

II. SERVIÇOS

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projetos e especificações, que deverão estar em plena concordância com as normas e recomendações da ABNT e das concessionárias locais, assim como, com o código de obras, em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escala maiores e aqueles em escala menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com datas mais antiga.

Para o perfeito entendimento destas especificações é estritamente necessária uma visita do Construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho.

III. DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licença, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da obra.

Administração da Obra

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

IV. MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações e normativas referentes aos mesmos.

V. MÃO-DE-OBRA

Toda mão-de-obra, salvo o disposto em contrário no caderno de encargos serão fornecidas pelo construtor.

VI. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura, através do seu departamento competente.

A fiscalização poderá desaprová qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e/ou de material aplicado. Fica, nesse caso, a contratada (Construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado sem que ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

A Construtora se obrigará manter durante todo o período da obra um livro de ocorrência, no qual a fiscalização fará as anotações sobre o andamento ou mudanças no projeto ou quaisquer acertos que de algum modo modifique ou altere a concepção do projeto original.

VII. RESPONSABILIDADE E GARANTIA

A Construtora assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com o caderno de encargos, instruções de concorrência e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por eventuais danos decorrentes da realização dos trabalhos.

Fica estabelecido que a realização, pela Construtora, de qualquer elemento ou seção de serviço, implicará na tácita aceitação e retificação, por parte dela, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados no caderno de encargos para o elemento ou seção de serviço executado.

VIII. RECEBIMENTO DAS OBRAS

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado um "termo de recebimento provisório", que será assinado por um representante do contratante e pelo construtor.

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 (sessenta) dias após o recebimento provisório, se tiverem sido satisfeitas todas as exigências feitas pela fiscalização.

IX. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, nas dimensões 4,00x3,00m, proporções e demais orientações contidas neste manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico

(poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Para administração local está previsto a presença de um engenheiro Civil Pleno e um encarregado Geral de Obras, que deverão estar presentes nos locais das obras durante a execução dos serviços

3.1 PAVIMENTAÇÃO

3.1.1 LOCAÇÃO OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000M²)

A locação será executada com os instrumentos necessários para esse fim. O construtor procederá a locação da obra de acordo com a planta de situação e suas coordenadas geográficas no SIRGAS 2000 Zona 24s. Aprovada pelo órgão público competente, solicitando que a fiscalização, por seu topógrafo, faça a marcação de pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá os serviços sob sua responsabilidade.

A Construtora procederá a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e quaisquer outras indicações constantes do projeto, com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, a fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito, juntamente com o técnico supervisor.

Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará comunicação a fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar

oportunas.

Os equipamentos utilizados devem ser coerentes com a área de execução de locação, devendo os mesmos ser devidamente calibrados a fim de obedecer às tolerâncias referentes as dimensões e objetos a serem locados. Não devem ser utilizados equipamentos defeituosos e deve ser mantida caderneta de levantamento a fim de aferições futuras.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implica para o construtor na obrigação de proceder - por sua conta e nos prazos estipulando as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito as sanções, multas e penalidades aplicadas em cada caso particular, de acordo com o contrato.

3.1.2 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

A Regularização do terreno é o Serviço destinado a nivelar o leito do pavimento, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ou aterros até 0,20m de modo a garantir uma densidade adequada do subleito para recebimento do colchão de areia.

3.1.3 LASTRO DE PÓ DE PEDRA

Sobre o corpo da via será executado um coxim com pó de pedra. O material deve ser espalhado em uma camada uniforme com 15cm de espessura, ocupando toda a largura da via seguindo o detalhe da seção transversal das ruas.

Quando a fiscalização constatar a colocação nas vias de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deve ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da Executante.

3.1.4 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FAZES – E=8CM (35Mpa) P/ TRÁFEGO PESADO

A Conforme indicado em projeto, as vias serão pavimentadas com blocos retangulares intertravados de concreto pré-moldado, dimensões 20x10x8cm, resistência de 35Mpa.

Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

Entre a camada de blocos e o lastro de pó de pedra, deverá ser colocado uma manta geotêxtil, afim de evitar a dispersão do rejuntamento e surgimento de vegetação entre as juntas de dilatação.

Sobre o corpo da via será executado um coxim com pó de pedra. O material deve ser espalhado em uma camada uniforme com 15cm (considerando o item de aterro) de espessura, ocupando toda a largura da via.

Quando a fiscalização constatar a colocação nas vias de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deve ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da Executante.

Sobre o lastro de pó de pedra serão assentados os blocos de concreto pré-moldados intertravados. O assentamento será feito de cima para baixo, evitando-se o carreamento de material.

Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Não serão aceitos blocos e placas que tenham sofrido qualquer retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação. A fiscalização determinará a substituição de peças defeituosas.

Os pigmentos são produtos que adicionados no concreto os tornam coloridos. Esses devem ser inorgânicos (base óxido), para que o bloco seja resistente à alcalinidade do cimento, aos raios solares e às intempéries. É importante o cuidado na dosagem do concreto, pois, sendo inorgânicos, alteram a trabalhabilidade do concreto, exigindo a adição de mais água na mistura, o que ocasiona a redução na resistência desse concreto. Podemos facilmente encontrar no mercado esses pigmentos à base de óxido, onde veremos a seguir no quadro.



PIGMENTOS INORGÂNICOS À BASE DE ÓXIDO	
COR DO CONCRETO	ESPECIFICAÇÃO DO PIGMENTO
VERMELHO	ÓXIDO DE FERRO VERMELHO (α -Fe ₂ O ₃)
PRETO	ÓXIDO DE FERRO PRETO (Fe ₃ O ₄)
AMARELO	ÓXIDO DE FERRO AMARELO (α -FeOOH)
MARROM	ÓXIDO DE FERRO MARROM (Mistura de α -Fe ₂ O ₃ , α -FeOOH e/ou Fe ₃ O ₄)
VERDE	ÓXIDO DE CROMO (Cr ₂ O ₃)
AZUL	ÓXIDO DE COBALTO (Co(Al, Cr)O ₂)

Quadro 01 Pigmentos inorgânicos à base de óxido

Após o assentamento, será executada uma compressão das peças para conformação aos perfis de projeto. Serão utilizadas placas vibratórias ou malhos manuais.

Após o assentamento e compressão dos blocos, a fiscalização procederá ao controle altimétrico, dando-se especial atenção aos caimentos indicados no projeto de engenharia para evitar empoçamentos. Quando colocar-se uma régua de três metros de comprimento em qualquer posição sobre a superfície executada, não poderá ser encontrada flecha entre está e a régua maior do que 4mm. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Executante.

A fiscalização coletará amostras dos blocos para ensaios de verificação das características tecnológicas especificadas no projeto de engenharia. Os blocos devem ser separados em lotes de acordo com a sua fabricação, coletando-se de cada lote amostras aleatórias. A amostra mínima será de 6 peças para uma área pavimentada de até 300m² e uma peça adicional para cada 50 m² suplementar. Não passando no teste, o lote será declarado suspeito e serão retiradas novas amostras, em quantidade que corresponda ao dobro das amostras inicialmente retiradas, para ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.

3.2 DRENAGEM SUPERFICIAL

3.2.1 BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

A execução de meio-fio pré-moldado de concreto consiste no assentamento de

peças prismáticas retangulares de dimensões específicas, obtidas através da moldagem prévia em formas metálicas, com posterior rejuntamento. Esse assentamento é executado sobre a base, a sub-base ou o subleito devidamente compactado e regularizado, respeitada a altura do espelho prevista no projeto de engenharia. A execução desse serviço destina-se a oferecer uma separação física entre a pista de rolamento e a calçada ou o canteiro da via pública.

Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

A execução do meio fio pré-moldado de concreto terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos da camada sobre a qual o mesmo será assentado.

Os meios fios serão moldados em formas metálicas, utilizando-se concreto que atenda às normas da ABNT. A resistência à compressão simples (fck) do concreto utilizado deve ser maior ou igual a 20MPa. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras. As faces laterais menores (topos) deverão formar com os demais faces diedros de 90°, não podendo apresentar convexidades ou saliências que induzam a juntas maiores que 1,5cm. Os meios fios pré-moldados de concreto terão comprimento de 1,00m e altura de 35cm e largura de 15cm.

Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de peças inadequadas, as mesmas devem ser substituídas, correndo os encargos dessa colocação e substituição por conta da Executante.

As alturas e o alinhamento dos meios fios serão dados por uma linha de referência esticada entre estacas. As estacas serão fixadas de 20 em 20 metros nas tangentes horizontais e verticais e de cinco em cinco metros nas curvas horizontais e verticais.

Concluídos os trabalhos de assentamento e escoramento e estando os meios fios perfeitamente alinhados, será feito o rejuntamento com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. A argamassa de rejuntamento deverá tomar toda a profundidade das juntas e, externamente, não exceder os planos do espelho e do piso dos meios fios.

Durante o assentamento, antes do rejuntamento, a fiscalização procederá ao controle no que se refere ao alinhamento planialtimétrico dos meios fios, ao espaçamento das juntas, às condições do escoramento e ao estado das peças em geral. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Contratada.

De cada lote de 100 peças de meios fios pré-moldados de concreto, a fiscalização retirará uma amostra para ensaios de resistência e desgaste. Não passando nos testes, o lote será declarado suspeito e serão retiradas mais duas amostras para novos ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.

A medição será realizada pela extensão executada expressa em metros lineares. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a extensão medida no campo e a extensão indicada no projeto. As peças especiais serão medidas pela quantidade de peças efetivamente colocadas.

3.2.2 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

O concreto utilizado no piso morto deverá atender às normas da ABNT. O agregado graúdo deve ser proveniente de rochas graníticas resistentes e inertes e será constituído de uma mistura de pedra britada com granulometria compreendida entre 4,8 e 25mm. O agregado miúdo é a areia natural quartzosa de diâmetro máximo igual a 4,8mm, limpa e isenta de substâncias nocivas, como torrões de argila e matéria orgânica. A água empregada deve ser razoavelmente clara, isenta de óleos, ácidos, álcalis e matéria orgânica. A resistência à compressão simples (fck) do concreto deve ser maior ou igual a 13,5MPa.

Argamassa seca com consumo mínimo de cimento 350 kg/m³. Lastro de concreto não estrutural de 10 cm de espessura, fck mínimo de 9Mpa.

Limpeza e preparo da base: Retirada de entulhos, restos de argamassa, e outros materiais com picão, vanga, ponteira e mareta. Varrer a base com vassoura dura, até ficar isenta de pó e partículas soltas. Se na base existir óleo, graxa, cola ou

COMISSÃO DE LICIT.
FIS. 261
Rubrica

tinta, providenciar a completa remoção.

Definição de níveis com assentamento de taliscas: A partir do ponto de origem (nível de referência), os níveis de contra piso deverão ser transferidos com uso de aparelho de nível ou nível de mangueira. Os pontos de assentamento de taliscas deverão estar limpos. Polvilhar com cimento para formação de nata, para garantir a aderência da argamassa. A argamassa de assentamento da talisca deverá ser a mesma do contra piso. Posicionamento das taliscas com distância máxima de 3 m (comprimento da régua disponível para o sarrafeamento suficiente para alcançar duas taliscas). As taliscas deverão ter pequena espessura (cacos de ladrilho cerâmico ou azulejo). O assentamento das taliscas deverá ser com antecedência mínima de 2 dias em relação à execução do contra piso.

No dia anterior à execução do contra piso, a base completamente limpa, deverá ser molhada com água em abundância.

Imediatamente antes da execução do contra piso, a água em excesso deverá ser removida, e executar polvilhamento de cimento, com auxílio de uma peneira (quantidade de 0.5 kg/m²), e espalhado com vassoura, criando uma fina camada de aderência entre a base e a argamassa do contra piso. Esta camada de aderência deverá ser executada por partes para que a nata não endureça antes do lançamento do contra piso.

Em seguida preencher uma faixa no alinhamento das taliscas, formando as mestras, devendo as mestras sobrepor as taliscas. Compactar a argamassa com soquetes de madeira, cortar os excessos com régua. Após completadas as mestras, retirar as taliscas e preencher o espaço com argamassa.

Lançar a argamassa, e compactar com energia utilizando-se um soquete de madeira de base 30x30cm e 10 kg de peso.

Sarrafeiar a superfície com régua metálica apoiada sobre as mestras, até que seja atingido o nível das mestras em toda a extensão.

3.2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2m onde serão implantados o guia meio-fio e a sarjeta. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a

distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente. Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR 9061.

3.3 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

3.3.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

Serão obedecidas as recomendações que se seguem na aplicação de pintura em substratos de concreto ou argamassa.

Todas as pinturas com tintas preparadas como: zarcão, óleo, esmalte, PVA, base de látex, e outras, serão executadas conforme instruções dos Fabricantes e de um modo geral obedecerão às seguintes disposições:

- As tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas ou baldes e periodicamente mexidas com ferramentas apropriadas e limpa;
- As tintas somente poderão ser afinadas ou diluídas com solvente apropriado e em acordo com as instruções do respectivo Fabricante;
- Sempre haverá necessidade de limpeza prévia e completa das superfícies, com remoção de manchas de óleos, graxas, mofo e outras porventura existentes.

Os substratos estarão suficientemente endurecidos, sem sinais de deterioração e preparados adequadamente, conformes instruções do fabricante da tinta, para evitar danos a pintura em decorrência de deficiências da superfície.

Será evitada a aplicação prematura de tinta em substratos com cura insuficiente, pois a umidade e alcalinidade elevada acarretam danos a pintura.

Em superfícies muito porosas, é indispensável a aplicação de tintas de fundo para homogeneizar a porosidade do substrato. As tintas de acabamentos, emulsionadas em água, podem ser utilizadas com tintas de fundo quando diluídas.

As tintas serão aplicadas sobre superfície isento de óleo, graxa, fungos, algas, bona eflorescência e materiais soltos.

Os perfis e as chapas empregadas na confecção de perfilados serão submetidos ao tratamento preliminar antioxidante.

Nas pinturas de látex com ou sem massa ou na pintura com textura, sobre concreto ou argamassa a tinta será bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o acabamento através de demãos sucessivas.

A película de cada demão será continua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca o que evitará enrugamentos e deslocamentos. Igual cuidado haverá entre demão de tinta e de massa.

Serão aplicadas tantas demãos quantas forem necessárias até que se tenha homogeneidade nas peças.

Sinalização vertical é um conjunto de legendas ou símbolos com o objetivo de advertir, regulamentar ou indicar a forma correta e segura do uso das vias pelos veículos e pedestres, visando o contexto e a segurança do usuário e melhor fluxo do tráfego.

Esta especificação estabelece os requisitos básicos e essenciais exigíveis para execução de sinalização vertical. A sinalização vertical engloba placas, painéis, marcos quilométricos, balizadores, semáforos, pórticos e semi-pórticos (bandeiras).

O projeto de sinalização vertical deve obedecer aos requisitos básicos seguintes:

- Atender a uma real necessidade;
- Chamar a atenção dos usuários;
- Transmitir uma mensagem clara e simples;
- Orientar o usuário para a boa fluência e segurança de trafego;
- Impor respeito aos usuários;
- Fornecer tempo adequado para uma ação correspondente;
- Disciplinar em última análise, o uso da rodovia;

As Placas da sinalização vertical deverão ser executadas em chapas metálicas de aço 1010/1020 – bitola nº 16, galvanizada e/ou alumínio na liga 5052 h-38 e em plástico reforçado com fibra de vidro (p.r.f.v.) composto de resina poliéster, fibra de vidro e minerais prensadas à quente em moldes metálicos aquecidos;

A superfície da placa deverá ser lisa e plana em ambas as faces, de fácil limpeza e deverá manter a performance mesmo quando molhada

Todas as placas deverão ter acabamento uniforme e bordas não serrilhadas. As mensagens e tarjas devem ser bem definidas.

As placas de Identificação dos Logradouros Públicos deverão seguir as seguintes especificações:

- Especificações Tipográficas:
 - Fonte: Helvética Light.
 - Altura:
 - ✓ Tipo e Nome (s): 4,8 cm;
 - ✓ Numeração: 4,0 cm;
 - ✓ CEP: 1,5 cm.
- Materiais:
 - Placa: Chapa de Aço galvanizado com pintura eletroestática, com 0,95 mm de espessura na cor azul mineral – ref. Patone 540-C.
 - Letras: Vinil Adesivo – Película refletiva.
 - Poste: Tubo de ferro galvanizado, espessura 3,0mm, diâmetro 2”.
- Estrutura de Fixação
 - Cabeçotes de fixação das placas em estrutura de alumínio ou ferro fundido, galvanizado à fogo.

Tipos de Sinalização

A escolha do tipo de material a ser empregado na sinalização vertical deve ser em função do volume de tráfego, velocidade diretriz da rodovia e o tipo de rodovia. Esta orientação é dada pelo projeto de sinalização.

Material

Chapas de aço 1010/1020 – bitola nº 16, cristais normais galvanizados, na espessura nominal de 1,55 mm, e devem atender a norma NBR -7008;

Chapas de alumínio na liga 5052 h-38, na espessura de 1,5 mm, para placas com área até 2,0 m² e para painéis de (3,0 x 1,5) m ou maiores, serão confeccionados na espessura de 2,0 mm., e devem atender a norma NBR – 7556;

Chapas de poliéster reforçado com fibra de vidro, devem ser imunes e resistentes a ação da luz solar, maresia, calor, chuva e a maior parte dos agentes agressivos, apresentar as superfícies absolutamente lisas em ambas as faces, ter estabilidade dimensional, não deformáveis, e devem atender a norma NBR – 13275; com as seguintes características técnicas mínimas exigíveis:

dureza – 44 Barcol (Método ASTM D 2583);

flexão - 130 MPa (Método ASTM D 790);

tração – 60 MPa (Método ASTM D 638);

impacto – 400 J/M (Método ASTM D 256);

Pintura

As placas de aço 1010/1020 serão desengraxadas, decapadas e fosfatizadas com tratamento anti-ferruginoso, e terão aplicação de fundo a base de cromato de zinco e acabamento em esmalte sintético semi-brilho de secagem em estufa a 140°C, ou pintura eletrostática a pó poliéster;

As placas de alumínio na liga 5052 h-38 serão preparadas com uma demão de wash primer a base de cromato de zinco em ambas as faces e acabamento em esmalte sintético semi-brilho de secagem em estufa a 140°C., ou pintura eletrostática a pó poliéster;

As placas de poliéster reforçado com fibra de vidro terão na sua face principal pintura a base de esmalte poliuretânico com proteção ultravioleta, a face oposta deverá ser pigmentada na própria resina ou pintura com esmalte poliuretânico semi-brilho na cor preta; estão isentos de acabamento em esmalte sintético em sua face principal, as placas que terão o fundo em película refletiva. as demais terão acabamento em esmalte sintético em ambas as faces.

Película

A película refletiva deve ser constituída de microesferas de vidro aderidas a uma resina sintética. Deve ser resistente as intempéries, possuir grande angularidade, de maneira a proporcionar ao sinal às características de forma, cor e legenda ou símbolos e visibilidade sem alterações, tanto a luz diurna, como a noite sob a luz refletida.

Suportes Metálicos

Os suportes metálicos para sustentação de painéis sobre a rodovia deverão ser executados, de acordo com o projeto de sinalização, em aço com proteção de tinta anti-corrosiva ou galvanizados.

As dimensões dos suportes obedecerá o projeto de sinalização, podendo ser apresentado em pórtico ou semi-pórtico (bandeira), conforme a orientação e indicação da fiscalização.

Os painéis metálicos ou de fibra de vidro serão fixados aos pórticos ou semi-pórticos, através de parafusos de aço, cabeça francesa com porcas e arruelas lisas de pressão, galvanizadas com dimensões indicadas no projeto.

Elemento refletivo - deverá ser um elemento de vidro lapidado e espelhado.

Equipamento

Os equipamentos utilizados na implantação da sinalização vertical são:

- Ferramentas manuais
- Caminhão munck (para placas suspensas)
- Cone de sinalização

Poderá ser eventualmente, necessário utilizar equipamento para perfuração de rochas ou pavimentos.

Execução

A implantação dos dispositivos de sinalização vertical serão executados, de acordo com o projeto de sinalização sob orientação da Fiscalização.

Proteção ambiental

Quando existir vegetação de porte (árvore e /ou arbusto) no local previsto para a implantação da sinalização, deve-se deslocá-la para a posição mais próxima possível da inicial, sem prejudicar o objetivo da sinalização.

Controle de Material

Cada elemento da sinalização deverá ser observado quanto ao atendimento dos requisitos específicos. Desta especificação. Para implantação das placas é necessário que tenham sido aprovadas para fiscalização, referente aos materiais aplicados no serviço de sinalização vertical.

Controle de Execução

O serviço deve ser executado de acordo com o projeto de sinalização vertical aprovado pela fiscalização, obedecendo os requisitos prescritos nesta especificação.

3.3.2 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA Á BASE D'ÁGUA

A faixa de pedestre será executado conforme projeto básico. Deverá ser feito

uma pintura com resina acrílica na cor vermelha em toda sua área aparente, sobre esta pintura vermelha será executado a pintura da faixa de pedestre, sendo aplicado resina acrílica duas demãos na cor branca, ver dimensões da faixa de pedestre no projeto em anexo. Esta especificação estabelece os revestimentos básicos essenciais exigíveis para execução de sinalização horizontal em vias com uso de tintas a base de resina acrílica emulsionadas em água e a base de resina acrílica

3.5 SERVIÇOS FINAIS

3.5.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer os seguintes requisitos:

- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;
- Todas as alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, e outros serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por serviços de limpeza.

Quando a simples Lavagem não remover as manchas, serão utilizados de acordo com a orientação da fiscalização, outros processos de modo a assegurar a perfeita limpeza das superfícies.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que por ventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.



Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica Eireli.
CNPJ: 07.279.410/0001-62 – Insc. Estadual: 06.179.720-0
Rua Tabelaio Joaquim Coelho, 622 – Bairro Sapiranga – Fortaleza – Ceará
contato@jbarrosprojetos.com.br/adm@jbarrosprojetos.com.br –853032



I. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ORÇAMENTO BÁSICO CONSOLIDADO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI SET/2023 C/
DESONERAÇÃO e SEINFRA 28.1

BDI UTILIZADO: 31,13%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES					2.886,12	0,10%
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	183,41	240,51	2.886,12	0,10%
2.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					206.190,00	6,85%
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	1.572,41	2.061,90	206.190,00	6,85%
3.0	-	-	PAVIMENTAÇÃO					2.386.754,46	79,32%
3.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,39	512,71	672,32	934,52	0,03%
3.2	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	13.742,77	2,90	3,80	52.222,53	1,74%
3.3	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	4.122,83	112,70	147,78	609.271,82	20,25%
3.4	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	9.884,26	110,11	144,39	1.427.188,30	47,43%
3.5	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	2.057,88	110,11	144,39	297.137,29	9,87%
4.0	-	-	DRENAGEM SUPERFICIAL					312.634,63	10,39%
4.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	4.928,40	28,88	37,87	186.638,51	6,20%
4.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	172,51	502,89	659,44	113.759,99	3,78%
4.3	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	172,51	54,09	70,93	12.236,13	0,41%
5.0	-	-	SINALIZAÇÃO VIÁRIA					75.653,51	2,51%
5.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	58,86	854,85	1.120,96	65.979,71	2,19%
5.2	SEINFRA	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	460,00	16,04	21,03	9.673,80	0,32%
6.0	-	-	LIMPEZA FINAL DA OBRA					24.874,41	0,83%
6.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	13.742,77	1,38	1,81	24.874,41	0,83%
TOTAL GERAL								3.008.993,13	

O orçamento importa o valor de : três milhões, oito mil, novecentos e noventa e três reais e treze centavos

JB
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A248366-1

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 268
Rubrica



II. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
1.0	1.0	SERVICIOS PRELIMINARES								
1.1	C1937	PLACAS PADRAO DE OBRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00	M2
							Total	=	12,00	M2
2.0	2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
2.1	COMP.3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					Quantidade	=	Total	
							100,00	=	100,00	%
							Total	=	100,00	%
3.0	3.0	RUA VICENTE SALVIANO								
3.1	3.1	PAVIMENTAÇÃO								
3.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total	
		E-0 - E-1	20,00	x	8,40	x	1,00	=	168,00	HA
		E-1 - E-2	20,00	x	4,93	x	1,00	=	98,60	HA
		E-2 - E-3	20,00	x	5,08	x	1,00	=	101,60	HA
		E-3 - E-4	20,00	x	4,98	x	1,00	=	99,60	HA
		E-4 - E-5	20,00	x	4,58	x	1,00	=	91,60	HA
		E-5 - E-6	20,00	x	4,48	x	1,00	=	89,60	HA
		E-6 - E-7	20,00	x	4,90	x	1,00	=	98,00	HA
		E-7 - E-8	20,00	x	5,30	x	1,00	=	106,00	HA
		E-8 - E-9	20,00	x	6,03	x	1,00	=	120,60	HA
		E-9 - E-10	20,00	x	6,50	x	1,00	=	130,00	HA
		E-10 - E-11	20,00	x	7,48	x	1,00	=	149,60	HA
		E-11 - E-12	20,00	x	6,48	x	1,00	=	129,60	HA
		E-12 - E-13	20,00	x	4,33	x	1,00	=	86,60	HA
		E-13 - E-14	20,00	x	5,25	x	1,00	=	105,00	HA
		E-14 - E-15	20,00	x	6,05	x	1,00	=	121,00	HA
		E-15 - E-16	20,00	x	6,00	x	1,00	=	120,00	HA
		E-16 - E-17	20,00	x	8,30	x	1,00	=	166,00	HA
		E-17 - E-18	20,00	x	7,18	x	1,00	=	143,60	HA
		E-18 - E-19	20,00	x	4,05	x	1,00	=	81,00	HA
		E-19 - E-20	20,00	x	11,35	x	1,00	=	227,00	HA
		E-20 - E-21	20,00	x	11,38	x	1,00	=	227,60	HA
		E-21 - E-22	20,00	x	4,08	x	1,00	=	81,60	HA
		E-22 - E-23	20,00	x	3,85	x	1,00	=	77,00	HA
		E-23 - E-24	20,00	x	6,78	x	1,00	=	135,60	HA
		E-24 - E-25	20,00	x	8,95	x	1,00	=	179,00	HA
		E-25 - E-26	20,00	x	7,55	x	1,00	=	151,00	HA
		E-26 - E-27	20,00	x	6,63	x	1,00	=	132,60	HA
		E-27 - E-28	20,00	x	5,90	x	1,00	=	118,00	HA
		E-28 - E-29	20,00	x	5,68	x	1,00	=	113,60	HA
		E-29 - E-30	20,00	x	5,65	x	1,00	=	113,00	HA
		E-30 - E-31	20,00	x	5,33	x	1,00	=	106,60	HA
		E-31 - E-32	20,00	x	5,33	x	1,00	=	106,60	HA
		E-32 - E-33	20,00	x	5,30	x	1,00	=	106,00	HA
		E-33 - E-34	20,00	x	5,18	x	1,00	=	103,60	HA
		E-34 - E-35	20,00	x	5,53	x	1,00	=	110,60	HA
		E-35 - E-36	20,00	x	5,60	x	1,00	=	112,00	HA
		E-36 - E-37	20,00	x	5,18	x	1,00	=	103,60	HA
		E-37 - E-38	20,00	x	4,45	x	1,00	=	89,00	HA
		E-38 - E-39	20,00	x	3,78	x	1,00	=	75,60	HA
		E-39 - E-40	20,00	x	3,83	x	1,00	=	76,60	HA
		E-40 - E-41	20,00	x	3,88	x	1,00	=	77,60	HA
		E-41 - E-42	20,00	x	3,98	x	1,00	=	79,60	HA
		E-42 - E-43	20,00	x	4,68	x	1,00	=	93,60	HA
		E-43 - E-43+10,15	10,15	x	5,40	x	1,00	=	54,81	HA
		TOTAL	870,15				TOTAL M2	=	5057,81	M2
							Total HA	=	0,51	HA
3.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO							Área	
									5057,81	M2
									Total	5057,81
									M2	M2
3.1.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			5057,81	x	0,30	x	1,00	=	1517,34	M3
									Total	1517,34
									M3	M3
3.1.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		Piso Cinza								
		E-0 - E-1	20,00	x	6,90	x	1,00	=	138,00	M2
		E-1 - E-2	20,00	x	3,43	x	1,00	=	68,60	M2
		E-2 - E-3	20,00	x	3,58	x	1,00	=	71,60	M2
		E-3 - E-4	20,00	x	3,48	x	1,00	=	69,60	M2
		E-4 - E-5	20,00	x	3,08	x	1,00	=	61,60	M2
		E-5 - E-6	20,00	x	2,98	x	1,00	=	59,60	M2
		E-6 - E-7	20,00	x	3,40	x	1,00	=	68,00	M2
		E-7 - E-8	20,00	x	3,80	x	1,00	=	76,00	M2
		E-8 - E-9	20,00	x	4,53	x	1,00	=	90,60	M2
		E-9 - E-10	20,00	x	5,00	x	1,00	=	100,00	M2
		E-10 - E-11	20,00	x	5,98	x	1,00	=	119,60	M2
		E-11 - E-12	20,00	x	4,98	x	1,00	=	99,60	M2
		E-12 - E-13	20,00	x	2,83	x	1,00	=	56,60	M2
		E-13 - E-14	20,00	x	3,75	x	1,00	=	75,00	M2
		E-14 - E-15	20,00	x	4,55	x	1,00	=	91,00	M2
		E-15 - E-16	20,00	x	4,50	x	1,00	=	90,00	M2
		E-16 - E-17	20,00	x	6,80	x	1,00	=	136,00	M2
		E-17 - E-18	20,00	x	5,68	x	1,00	=	113,60	M2
		E-18 - E-19	20,00	x	2,55	x	1,00	=	51,00	M2
		E-19 - E-20	20,00	x	9,85	x	1,00	=	197,00	M2
		E-20 - E-21	20,00	x	9,88	x	1,00	=	197,60	M2



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO PONTAL DO MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE
FORTIM/CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 242



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Comprimento	x	Quantidade	=	Total					
			72,25	x	1,00	=	72,25	M				
					Total	=	72,25	M				
4.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			72,25	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	2,53	M3
									Total	=	2,53	M3
4.2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			72,25	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	2,53	M3
									Total	=	2,53	M3
4.3	4.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA										
4.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										
											Área	
											334,34	M2
											334,34	M2
5.0	5.0	RUA VICENTE SALVIANO - PARTE 03										
5.1	5.1	PAVIMENTAÇÃO										
5.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)										
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total			
		E-0 - E-1	20,00	x	5,25	x	1,00	=	105,00		M2	
		E-1 - E-2	20,00	x	4,18	x	1,00	=	83,60		M2	
		E-2 - E-3	20,00	x	5,60	x	1,00	=	112,00		M2	
		E-3 - E-4	20,00	x	5,78	x	1,00	=	115,60		M2	
		E-4 - E-5	20,00	x	4,33	x	1,00	=	86,60		M2	
		E-5 - E-6	20,00	x	4,08	x	1,00	=	81,60		M2	
		E-6 - E-7	20,00	x	4,10	x	1,00	=	82,00		M2	
		E-7 - E-7+18,94	18,94	x	6,60	x	1,00	=	125,00		M2	
		TOTAL	158,94									
									TOTAL M2	=	791,40	M2
									Total HA	=	0,08	HA
5.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									Área	
											791,40	M2
									Total	=	791,40	M2
5.1.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA									Área	
			Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
			791,40	x	0,30	x	1,00	=	237,42		M3	
									Total	=	237,42	M3
5.1.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO									Área	
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
		Piso Cinza										
		E-0 - E-1	20,00	x	3,75	x	1,00	=	75,00		M2	
		E-1 - E-2	20,00	x	2,68	x	1,00	=	53,60		M2	
		E-2 - E-3	20,00	x	4,10	x	1,00	=	82,00		M2	
		E-3 - E-4	20,00	x	4,28	x	1,00	=	85,60		M2	
		E-4 - E-5	20,00	x	2,83	x	1,00	=	56,60		M2	
		E-5 - E-6	20,00	x	2,58	x	1,00	=	51,60		M2	
		E-6 - E-7	20,00	x	2,60	x	1,00	=	52,00		M2	
		E-7 - E-7+18,94	18,94	x	5,10	x	1,00	=	96,59		M2	
									Total	=	552,99	M2
5.1.5	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO									Área	
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
		Piso Colorido	158,94	x	0,40	x	2,00	=	127,15		M2	
									Total	=	127,15	M2
5.2	5.2	DRENAGEM SUPERFICIAL										
5.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL										
					Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
					270,45	x	1,00	=	270,45		M	
									Total	=	270,45	M
5.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			270,45	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	9,47	M3
									Total	=	9,47	M3
5.2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			270,45	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	9,47	M3
									Total	=	9,47	M3
5.3	5.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA										
5.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									Área	
											791,40	M2
											791,40	M2
6.0	6.0	RUA FRANCISCO AUGUSTINHO										
6.1	6.1	PAVIMENTAÇÃO										
6.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)										
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total			
		E-0 - E-1	20,00	x	7,00	x	1,00	=	140,00		M2	
		E-1 - E-2	20,00	x	3,68	x	1,00	=	73,60		M2	
		E-2 - E-3	20,00	x	3,90	x	1,00	=	78,00		M2	
		E-3 - E-4	20,00	x	3,75	x	1,00	=	75,00		M2	
		E-4 - E-5	20,00	x	4,03	x	1,00	=	80,60		M2	
		E-5 - E-6	20,00	x	4,23	x	1,00	=	84,60		M2	
		E-6 - E-7	20,00	x	3,90	x	1,00	=	78,00		M2	
		E-7 - E-8	20,00	x	4,45	x	1,00	=	89,00		M2	
		E-8 - E-9	20,00	x	4,63	x	1,00	=	92,60		M2	
		E-9 - E-10	20,00	x	4,10	x	1,00	=	82,00		M2	
		E-10 - E-11	20,00	x	3,30	x	1,00	=	66,00		M2	

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
		E-11 - E-12	20,00	x	3,08	x	1,00	=	61,60	M2
		E-12 - E-13	20,00	x	3,23	x	1,00	=	64,60	M2
		E-13 - E-14	20,00	x	4,33	x	1,00	=	86,60	M2
		E-14 - E-15	20,00	x	5,50	x	1,00	=	110,00	M2
		E-15 - E-16	20,00	x	5,70	x	1,00	=	114,00	M2
		E-16 - E-17	20,00	x	5,95	x	1,00	=	119,00	M2
		E-17 - E-18	20,00	x	5,90	x	1,00	=	118,00	M2
		E-18 - E-19	20,00	x	5,65	x	1,00	=	113,00	M2
		E-19 - E-20	20,00	x	5,55	x	1,00	=	111,00	M2
		E-20 - E-21	20,00	x	5,43	x	1,00	=	108,60	M2
		E-21- 21+5,01	5,01	x	6,23	x	1,00	=	31,21	M2
		TOTAL	425,01						TOTAL M2 = 1977,01	M2
6.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO							Total HA = 0,20	HA
									Área = 1977,01	M2
									Total = 1977,01	M2
6.1.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA								
			Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			1977,01	x	0,30	x	1,00	=	593,10	M3
									Total = 593,10	M3
6.1.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		Piso Cinza								
		E-0 - E-1	20,00	x	5,50	x	1,00	=	110,00	M2
		E-1 - E-2	20,00	x	2,18	x	1,00	=	43,60	M2
		E-2 - E-3	20,00	x	2,40	x	1,00	=	48,00	M2
		E-3 - E-4	20,00	x	2,25	x	1,00	=	45,00	M2
		E-4 - E-5	20,00	x	2,53	x	1,00	=	50,60	M2
		E-5 - E-6	20,00	x	2,73	x	1,00	=	54,60	M2
		E-6 - E-7	20,00	x	2,40	x	1,00	=	48,00	M2
		E-7 - E-8	20,00	x	2,95	x	1,00	=	59,00	M2
		E-8 - E-9	20,00	x	3,13	x	1,00	=	62,60	M2
		E-9 - E-10	20,00	x	2,60	x	1,00	=	52,00	M2
		E-10 - E-11	20,00	x	1,80	x	1,00	=	36,00	M2
		E-11 - E-12	20,00	x	1,58	x	1,00	=	31,60	M2
		E-12 - E-13	20,00	x	1,73	x	1,00	=	34,60	M2
		E-13 - E-14	20,00	x	2,83	x	1,00	=	56,60	M2
		E-14 - E-15	20,00	x	4,00	x	1,00	=	80,00	M2
		E-15 - E-16	20,00	x	4,20	x	1,00	=	84,00	M2
		E-16 - E-17	20,00	x	4,45	x	1,00	=	89,00	M2
		E-17 - E-18	20,00	x	4,40	x	1,00	=	88,00	M2
		E-18 - E-19	20,00	x	4,15	x	1,00	=	83,00	M2
		E-19 - E-20	20,00	x	4,05	x	1,00	=	81,00	M2
		E-20 - E-21	20,00	x	3,93	x	1,00	=	78,60	M2
		E-21- 21+5,01	5,01	x	4,73	x	1,00	=	23,70	M2
		TOTAL							Total = 1339,50	M2
6.1.5	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		Piso Colorido	425,01	x	0,40	x	2,00	=	340,01	M2
									Total = 340,01	M2
6.2	6.2	DRENAGEM SUPERFICIAL								
6.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL								
					Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
					855,60	x	1,00	=	855,60	M
									Total = 855,60	M
6.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume	
			855,60	x	0,35	x	1,00	=	29,95	M3
									Total = 29,95	M3
6.2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume	
			855,60	x	0,35	x	1,00	=	29,95	M3
									Total = 29,95	M3
6.3	6.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA								
6.3.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE								
					Área	x	Quantidade	=	Área	
					R1	x	1,00	=	0,42	M2
					R19	x	2,00	=	1,24	M2
					A32b	x	4,00	=	3,76	M2
					IDENTIFICAÇÃO DA RUA	x	1,00	=	0,49	M2
									Total = 5,91	M2
6.3.2	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			4,60	x	5,00	x	2,00	=	46,00	M2
									Total = 46,00	M2
6.4	6.4	LIMPEZA FINAL DA OBRA								
6.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								
									Área = 1977,01	M2
									Total = 1977,01	M2
7.0	7.0	RUA TRAVESSA PAULINO MONTEIRO - TRECHO 1								
7.1	7.1	PAVIMENTAÇÃO								
7.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total	
			E-0 - E-1	x	5,68	x	1,00	=	113,60	M2
			E-1 - E-2	x	3,50	x	1,00	=	70,00	M2
			E-2 - E-3	x	3,35	x	1,00	=	67,00	M2
			E-3 - E-4	x	3,45	x	1,00	=	69,00	M2
			E-4 - E-5	x	3,48	x	1,00	=	69,60	M2
			E-5 - E-6	x	3,43	x	1,00	=	68,60	M2
			E-6 - E-7	x	3,45	x	1,00	=	69,00	M2

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
		E-7 - E-8	20,00	x	3,25	x	1,00	=	65,00	M2
		E-8 - E-9	20,00	x	3,10	x	1,00	=	62,00	M2
		E-9 - E-10	20,00	x	3,15	x	1,00	=	63,00	M2
		E-10 - E-11	20,00	x	3,38	x	1,00	=	67,60	M2
		E-11 - E-11+17,24	17,24	x	10,00	x	1,00	=	172,40	M2
		TOTAL	237,24						956,80	M2
7.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO							0,10	HA
									956,80	M2
									956,80	M2
7.1.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA								
			Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			956,80	x	0,30	x	1,00	=	287,04	M3
									287,04	M3
7.1.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		Piso Cinza								
		E-0 - E-1	20,00	x	4,18	x	1,00	=	83,60	M2
		E-1 - E-2	20,00	x	2,00	x	1,00	=	40,00	M2
		E-2 - E-3	20,00	x	1,85	x	1,00	=	37,00	M2
		E-3 - E-4	20,00	x	1,95	x	1,00	=	39,00	M2
		E-4 - E-5	20,00	x	1,98	x	1,00	=	39,60	M2
		E-5 - E-6	20,00	x	1,93	x	1,00	=	38,60	M2
		E-6 - E-7	20,00	x	1,95	x	1,00	=	39,00	M2
		E-7 - E-8	20,00	x	1,75	x	1,00	=	35,00	M2
		E-8 - E-9	20,00	x	1,60	x	1,00	=	32,00	M2
		E-9 - E-10	20,00	x	1,65	x	1,00	=	33,00	M2
		E-10 - E-11	20,00	x	1,88	x	1,00	=	37,60	M2
		E-11 - E-11+17,24	17,24	x	8,50	x	1,00	=	146,54	M2
									600,94	M2
7.1.5	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		Piso Colorido	237,24	x	0,40	x	2,00	=	189,79	M2
									189,79	M2
7.2	7.2	DRENAGEM SUPERFICIAL								
7.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL								
					Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
					480,45	x	1,00	=	480,45	M
									480,45	M
7.2.2	C0836	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL								
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
			480,45	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=
									16,82	M3
									16,82	M3
7.2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M								
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
			480,45	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=
									16,82	M3
									16,82	M3
7.3	7.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA								
7.3.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE								
					Área	x	Quantidade	=	Área	
					R1	0,42	x	1,00	=	0,42
					R19	0,62	x	2,00	=	1,24
					A32b	0,94	x	4,00	=	3,76
					IDENTIFICAÇÃO DA RUA	0,49	x	1,00	=	0,49
									5,91	M2
7.3.2	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			4,60	x	5,00	x	2,00	=	46,00	M2
									46,00	M2
7.4	7.4	LIMPEZA FINAL DA OBRA								
7.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								
									Área	
									956,80	M2
									956,80	M2
8.0	8.0	RUA TRAVESSA PAULINO MONTEIRO - TRECHO 2								
8.1	8.1	PAVIMENTAÇÃO								
8.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total	
			E-0 - E-1	20,00	x	5,50	x	1,00	=	110,00
			E-1 - E-2	20,00	x	5,68	x	1,00	=	113,60
			E-2 - E-3	20,00	x	5,78	x	1,00	=	115,60
			E-3 - E-4+1,60	21,60	x	9,40	x	1,00	=	203,04
			TOTAL	81,60						
									542,24	M2
									0,05	HA
8.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								
									Área	
									542,24	M2
									542,24	M2
8.1.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA								
			Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			542,24	x	0,30	x	1,00	=	162,67	M3
									162,67	M3
8.1.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		Piso Cinza								
		E-0 - E-1	20,00	x	4,00	x	1,00	=	80,00	M2
		E-1 - E-2	20,00	x	4,18	x	1,00	=	83,60	M2
		E-2 - E-3	20,00	x	4,28	x	1,00	=	85,60	M2
		E-3 - E-4+1,60	21,60	x	7,90	x	1,00	=	170,64	M2

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
Total = 419,84 M2											
8.1.5	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		Piso Colorido	81,60	x	0,40	x	2,00	=	65,28	M2	
Total = 65,28 M2											
8.2	8.2	DRENAGEM SUPERFICIAL									
8.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
			170,40	x	1,00	=	170,40		M		
Total = 170,40 M											
8.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			170,40	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	5,96
Total = 5,96 M3											
8.2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			170,40	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	5,96
Total = 5,96 M3											
8.3	8.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA									
8.3.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE			Área	x	Quantidade	=	Área		
					R1	0,42	x	1,00	=	0,42	
					R19	0,62	x	2,00	=	1,24	
					A32b	0,94	x	2,00	=	1,88	
					IDENTIFICAÇÃO DA RUA	0,49	x	1,00	=	0,49	
Total = 4,03 M2											
8.3.2	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			4,60	x	5,00	x	1,00	=	23,00	M2	
Total = 23,00 M2											
8.4	8.4	LIMPEZA FINAL DA OBRA									
8.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									
Área 542,24 M2											
Total = 542,24 M2											
9.0	9.0	RUAS RESERVA LINDAS									
9.1	9.1	PAVIMENTAÇÃO									
9.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
			E-0 - E-1	20,00	x	8,30	x	1,00	=	166,00	
			E-1 - E-2	20,00	x	4,95	x	1,00	=	99,00	
			E-2 - E-3	20,00	x	5,18	x	1,00	=	103,60	
			E-3 - E-3+7,67	7,67	x	6,50	x	1,00	=	49,86	
			TOTAL	67,67				TOTAL M2	=	418,46	
Total = 0,04 HA											
9.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									
Área 418,46 M2											
Total = 418,46 M2											
9.1.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
			418,46	x	0,30	x	1,00	=	125,54	M3	
Total = 125,54 M3											
9.1.4	C3782	PISO PRE-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		Piso Cinza	E-0 - E-1	20,00	x	6,80	x	1,00	=	136,00	
			E-1 - E-2	20,00	x	3,45	x	1,00	=	69,00	
			E-2 - E-3	20,00	x	3,68	x	1,00	=	73,60	
			E-3 - E-3+7,67	7,67	x	5,00	x	1,00	=	38,35	
Total = 316,95 M2											
9.1.5	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		Piso Colorido	67,67	x	0,40	x	2,00	=	54,14	M2	
Total = 54,14 M2											
9.2	9.2	DRENAGEM SUPERFICIAL									
9.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
			140,15	x	1,00	=	140,15		M		
Total = 140,15 M											
9.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			140,15	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	4,91
Total = 4,91 M3											
9.2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			140,15	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	4,91
Total = 4,91 M3											
9.3	9.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA									
9.3.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE			Área	x	Quantidade	=	Área		
					R1	0,42	x	1,00	=	0,42	
					R19	0,62	x	1,00	=	0,62	
					A32b	0,94	x	2,00	=	1,88	
					IDENTIFICAÇÃO DA RUA	0,49	x	1,00	=	0,49	
Total = 3,41 M2											
9.3.2	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			4,60	x	5,00	x	1,00	=	23,00	M2	
Total = 23,00 M2											



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO PONTAL DO MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE
FORTIM/CE



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS							Área			
9.4	9.4	LIMPEZA FINAL DA OBRA							418,46	M2		
9.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							418,46	M2		
									Total	=	418,46	M2
10.0	10.0	RUA DAMIÃO JUNGE										
10.1	10.1	PAVIMENTAÇÃO										
10.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total			
			E-0 - E1	20,00	x	5,70	x	1,00	=	114,00 M2		
			E-1 - E2	20,00	x	4,95	x	1,00	=	99,00 M2		
			E-2 - E3	20,00	x	4,63	x	1,00	=	92,60 M2		
			E-3 - E4	20,00	x	4,35	x	1,00	=	87,00 M2		
			E-4 - E5	20,00	x	4,35	x	1,00	=	87,00 M2		
			E-5 - E6	20,00	x	4,85	x	1,00	=	97,00 M2		
			E-6 - E7	20,00	x	5,08	x	1,00	=	101,60 M2		
			E-7 - E8	20,00	x	4,93	x	1,00	=	98,60 M2		
			E-8 - E9	20,00	x	4,90	x	1,00	=	98,00 M2		
			E-9 - E10	20,00	x	4,93	x	1,00	=	98,60 M2		
			E-10 - E11	20,00	x	3,83	x	1,00	=	76,60 M2		
			E-11 - E12	20,00	x	3,70	x	1,00	=	74,00 M2		
			E-12 - E12+4,28	4,28	x	5,43	x	1,00	=	23,24 M2		
			TOTAL	244,28				TOTAL M2	=	1147,24		
								Total	=	0,11		
10.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO							Área			
									1147,24	M2		
									Total	=	1147,24	
10.1.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
			1147,24	x	0,30	x	1,00	=	344,17	M3		
									Total	=	344,17	
10.1.4	C3782	PISO PRE-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			Piso Cinza									
			E-0 - E1	20,00	x	4,20	x	1,00	=	84,00 M2		
			E-1 - E2	20,00	x	3,45	x	1,00	=	69,00 M2		
			E-2 - E3	20,00	x	3,13	x	1,00	=	62,60 M2		
			E-3 - E4	20,00	x	2,85	x	1,00	=	57,00 M2		
			E-4 - E5	20,00	x	2,85	x	1,00	=	57,00 M2		
			E-5 - E6	20,00	x	3,35	x	1,00	=	67,00 M2		
			E-6 - E7	20,00	x	3,58	x	1,00	=	71,60 M2		
			E-7 - E8	20,00	x	3,43	x	1,00	=	68,60 M2		
			E-8 - E9	20,00	x	3,40	x	1,00	=	68,00 M2		
			E-9 - E10	20,00	x	3,43	x	1,00	=	68,60 M2		
			E-10 - E11	20,00	x	2,33	x	1,00	=	46,60 M2		
			E-11 - E12	20,00	x	2,20	x	1,00	=	44,00 M2		
			E-12 - E12+4,28	4,28	x	3,93	x	1,00	=	16,82 M2		
			TOTAL	244,28				Total	=	780,82		
10.1.5	C3782	PISO PRE-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			Piso Colorido									
			244,28	x	0,40	x	2,00	=	195,42	M2		
									Total	=	195,42	
10.2	10.2	DRENAGEM SUPERFICIAL										
10.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	Comprimento	x	Quantidade	=	Total					
			457,55	x	1,00	=	457,55	M				
									Total	=	457,55	
10.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume			
			457,55	x	0,35	x	1,00	=	16,01	M3		
									Total	=	16,01	
10.2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume			
			457,55	x	0,35	x	1,00	=	16,01	M3		
									Total	=	16,01	
10.3	10.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA										
10.3.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE			Área	x	Quantidade	=	Área			
					R1	0,42	x	1,00	=	0,42 M2		
					R19	0,62	x	2,00	=	1,24 M2		
					R24	0,62	x	2,00	=	1,24 M2		
					A32b	0,94	x	4,00	=	3,76 M2		
					IDENTIFICAÇÃO DA RUA	0,49	x	1,00	=	0,49 M2		
									Total	=	7,15	
10.3.2	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			4,60	x	5,00	x	2,00	=	46,00	M2		
									Total	=	46,00	
10.4	10.4	LIMPEZA FINAL DA OBRA							Área			
10.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							1147,24	M2		
									Total	=	1147,24	
11.0	11.0	RUA S. D. O.										
11.1	11.1	PAVIMENTAÇÃO										
11.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total			
			E-0 - E-1	20,00	x	4,48	x	1,00	=	89,60 M2		

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
		E1 - E1+17,92	17,92	x	4,20	x	1,00	=	75,26	M2
		TOTAL	37,92				TOTAL M2	=	164,86	M2
							Total	=	0,02	HA
11.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO							Área	
							Total	=	164,86	M2
							Total	=	164,86	M2
11.1.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA							Volume	
			Área	x	Altura	x	Quantidade	=		
			164,86	x	0,30	x	1,00	=	49,46	M3
							Total	=	49,46	M3
11.1.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO							Área	
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=		
		Piso Cinza								
		E-0 - E-1	20,00	x	2,98	x	1,00	=	59,60	M2
		E1 - E1+17,92	17,92	x	2,70	x	1,00	=	48,38	M2
							Total	=	107,98	M2
11.1.5	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO							Área	
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=		
		Piso Colorido	37,92	x	0,40	x	2,00	=	30,34	M2
							Total	=	30,34	M2
11.2	11.2	DRENAGEM SUPERFICIAL								
11.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL							Total	
					Comprimento	x	Quantidade	=		
					76,25	x	1,00	=	76,25	M
							Total	=	76,25	M
11.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL							Volume	
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
			76,25	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=
									2,67	M3
							Total	=	2,67	M3
11.2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M							Volume	
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
			76,25	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=
									2,67	M3
							Total	=	2,67	M3
11.3	11.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA								
11.3.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE							Área	
					Área	x	Quantidade	=	Área	
					R1	0,42	x	1,00	=	0,42
					R19	0,62	x	1,00	=	0,62
					A32b	0,94	x	2,00	=	1,88
					IDENTIFICAÇÃO DA RUA	0,49	x	1,00	=	0,49
							Total	=	3,41	M2
11.3.2	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA							Área	
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=		
			4,60	x	5,00	x	1,00	=	23,00	M2
							Total	=	23,00	M2
11.4	11.4	LIMPEZA FINAL DA OBRA								
11.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							Área	
							Total	=	164,86	M2
							Total	=	164,86	M2
12.0	12.0	RUA PEQUENA								
12.1	12.1	PAVIMENTAÇÃO								
12.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)							Total	
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=		
		E-0 - E1	20,00	x	5,85	x	1,00	=	117,00	M2
		E-1 - E2	20,00	x	3,03	x	1,00	=	60,60	M2
		E-2 - E3	20,00	x	3,03	x	1,00	=	60,60	M2
		E-3 - E3+10,00	10,00	x	4,00	x	1,00	=	40,00	M2
		TOTAL	70,00							
							TOTAL M2	=	278,20	M2
							Total HÁ	=	0,03	HA
12.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO							Área	
							Total	=	278,20	M2
							Total	=	278,20	M2
12.1.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA							Volume	
			Área	x	Altura	x	Quantidade	=		
			278,20	x	0,30	x	1,00	=	83,46	M3
							Total	=	83,46	M3
12.1.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO							Área	
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=		
		Piso Cinza								
		E-0 - E1	20,00	x	4,35	x	1,00	=	87,00	M2
		E-1 - E2	20,00	x	1,53	x	1,00	=	30,60	M2
		E-2 - E3	20,00	x	1,53	x	1,00	=	30,60	M2
		E-3 - E3+10,00	10,00	x	2,50	x	1,00	=	25,00	M2



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO PONTAL DO MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE
FORTIM/CE

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Total	=	173,20	M2
12.1.5	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO			Total	=	173,20	M2
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=
		Piso Colorido	70,00	x	0,40	x	2,00	=
							56,00	M2
					Total	=	56,00	M2
12.2	12.2	DRENAGEM SUPERFICIAL						
12.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL			Comprimento	x	Quantidade	=
					142,85	x	1,00	=
							142,85	M
					Total	=	142,85	M
12.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x
			142,85	x	0,35	x	0,10	x
							1,00	=
							5,00	M3
					Total	=	5,00	M3
12.2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x
			142,85	x	0,35	x	0,10	x
							1,00	=
							5,00	M3
					Total	=	5,00	M3
12.3	12.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA						
12.3.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE			Área	x	Quantidade	=
					R19 0,62	x	1,00	=
					A32b 0,94	x	2,00	=
					IDENTIFICAÇÃO DA RUA 0,49	x	1,00	=
							2,99	M2
					Total	=	2,99	M2
12.3.2	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=
			4,60	x	5,00	x	1,00	=
							23,00	M2
					Total	=	23,00	M2
12.4	12.4	LIMPEZA FINAL DA OBRA						
12.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					Área	=
							278,20	M2
					Total	=	278,20	M2
13.0	13.0	RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 02						
13.1	13.1	PAVIMENTAÇÃO						
13.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=
							Total	=
		E-0 - E1	20,00	x	9,00	x	1,00	=
		E-1 - E2	20,00	x	5,98	x	1,00	=
		E-2 - E3	20,00	x	4,23	x	1,00	=
		E-3 - E4	20,00	x	4,53	x	1,00	=
		E-4 - E5	20,00	x	5,18	x	1,00	=
		E-5 - E6	20,00	x	4,88	x	1,00	=
		E-6 - E7	20,00	x	4,05	x	1,00	=
		E-7 - E8	20,00	x	6,15	x	1,00	=
		E-8 - E9	20,00	x	8,10	x	1,00	=
		E-9 - E10	20,00	x	5,48	x	1,00	=
		E-10 - 10+6,62	6,62	x	6,53	x	1,00	=
		TOTAL	206,62				TOTAL M2	=
							1194,83	M2
							0,12	HA
13.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO					Área	=
							1194,83	M2
							1194,83	M2
13.1.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	Área	x	Altura	x	Quantidade	=
			1194,83	x	0,30	x	1,00	=
							358,45	M3
					Total	=	358,45	M3
13.1.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO			Comprimento	x	Largura	x
							Quantidade	=
		Piso Cinza					Área	=
		E-0 - E1	20,00	x	7,50	x	1,00	=
		E-1 - E2	20,00	x	4,48	x	1,00	=
		E-2 - E3	20,00	x	2,73	x	1,00	=
		E-3 - E4	20,00	x	3,03	x	1,00	=
		E-4 - E5	20,00	x	3,68	x	1,00	=
		E-5 - E6	20,00	x	3,38	x	1,00	=
		E-6 - E7	20,00	x	2,55	x	1,00	=
		E-7 - E8	20,00	x	4,65	x	1,00	=
		E-8 - E9	20,00	x	6,60	x	1,00	=
		E-9 - E10	20,00	x	3,98	x	1,00	=
		E-10 - 10+6,62	6,62	x	5,03	x	1,00	=
							Total	=
							884,90	M2
13.1.5	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO			Comprimento	x	Largura	x
							Quantidade	=
		Piso Colorido	206,62	x	0,40	x	2,00	=
							165,30	M2

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					Total	=	165,30	M2	
13.2	13.2	DRENAGEM SUPERFICIAL									
13.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL									
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
			343,65	x	1,00	=	343,65	M			
							Total	=	343,65	M	
13.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			343,65	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	12,03
							Total	=	12,03	M3	
13.2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			343,65	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	12,03
							Total	=	12,03	M3	
13.3	13.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA									
13.3.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE					Área	x	Quantidade	=	Área
			R1		0,42	x	1,00	=	0,42	M2	
			R24		0,62	x	1,00	=	0,62	M2	
			A32b		0,94	x	4,00	=	3,76	M2	
			IDENTIFICAÇÃO DA RUA		0,49	x	2,00	=	0,98	M2	
							Total	=	5,78	M2	
13.3.2	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			4,60	x	5,00	x	3,00	=	69,00		
							Total	=	69,00	M2	
13.4	13.4	LIMPEZA FINAL DA OBRA									
13.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					Área		1194,83	M2	
							Total	=	1194,83	M2	
14.0	14.0	RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 02 - PARTE 2									
14.1	14.1	PAVIMENTAÇÃO									
14.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Total		
			E-0 - E1	20,00	x	10,20	x	1,00	=	204,00	
			E-1 - E2	20,00	x	6,45	x	1,00	=	129,00	
			E-2 - E3	20,00	x	5,40	x	1,00	=	108,00	
			E-3 - E4	20,00	x	4,68	x	1,00	=	93,60	
			E-4 - E5	20,00	x	4,55	x	1,00	=	91,00	
			E-5 - E5+6,47	6,47	x	4,55	x	1,00	=	29,44	
			TOTAL	106,47				TOTAL M2	=	655,04	
								Total HA	=	0,07	
							Área		655,04	M2	
							Total	=	655,04	M2	
14.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO					Área		655,04	M2	
							Total	=	655,04	M2	
14.1.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
			655,04	x	0,30	x	1,00	=	196,51		
							Total	=	196,51	M3	
14.1.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			Piso Cinza								
			E-0 - E1	20,00	x	8,70	x	1,00	=	174,00	
			E-1 - E2	20,00	x	4,95	x	1,00	=	99,00	
			E-2 - E3	20,00	x	3,90	x	1,00	=	78,00	
			E-3 - E4	20,00	x	3,18	x	1,00	=	63,60	
			E-4 - E5	20,00	x	3,05	x	1,00	=	61,00	
			E-5 - E5+6,47	6,47	x	3,05	x	1,00	=	19,73	
							Total	=	495,33	M2	
14.1.5	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			Piso Colorido								
			106,47	x	0,40	x	2,00	=	85,18		
							Total	=	85,18	M2	
14.2	14.2	DRENAGEM SUPERFICIAL									
14.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL					Comprimento	x	Quantidade	=	Total
							200,70	x	1,00	=	200,70
							Total	=	200,70	M	
14.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			200,70	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	7,02
							Total	=	7,02	M3	
14.2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			200,70	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	7,02
							Total	=	7,02	M3	

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Total	=	7,02	M3		
14.3	14.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA								
14.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					Área	M2		
							655,04	M2		
					Total	=	655,04	M2		
15.0	15.0	RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 02 - PARTE 3								
15.1	15.1	PAVIMENTAÇÃO								
15.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	= Total		
		E-0 - E-0+16,59	12,74	x	12,10	x	1,00	= 154,15 M2		
		TOTAL	12,74				TOTAL M2	= 154,15 M2		
							Total	= 0,02 HA		
15.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO					Área	M2		
							154,15	M2		
					Total	=	154,15	M2		
15.1.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	Área	x	Altura	x	Quantidade	= Volume		
			154,15	x	0,30	x	1,00	= 46,25 M3		
							Total	= 46,25 M3		
15.1.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	= Área		
		Piso Cinza								
		E-0 - E-0+16,59	12,74	x	10,60	x	1,00	= 135,04 M2		
							Total	= 135,04 M2		
15.1.5	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	= Área		
		Piso Colorido	12,74	x	0,40	x	2,00	= 10,19 M2		
							Total	= 10,19 M2		
15.2	15.2	DRENAGEM SUPERFICIAL								
15.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
			33,35	x	1,00	=	33,35	M		
							Total	= 33,35 M		
15.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	= Volume
			33,35	x	0,35	x	0,10	x	1,00	= 1,17 M3
							Total	= 1,17 M3		
15.2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	= Volume
			33,35	x	0,35	x	0,10	x	1,00	= 1,17 M3
							Total	= 1,17 M3		
15.3	15.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA								
15.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					Área	M2		
							154,15	M2		
					Total	=	154,15	M2		
16.0	16.0	RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 02 - PARTE 4								
16.1	16.1	PAVIMENTAÇÃO								
16.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	= Total		
		E-0 - 8,35	8,35	x	8,43	x	1,00	= 70,39 M2		
		TOTAL	8,35				TOTAL M2	= 70,39 M2		
							Total	= 0,01 HA		
16.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO					Área	M2		
							70,39	M2		
					Total	=	70,39	M2		
16.1.3	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	Área	x	Altura	x	Quantidade	= Volume		
			70,39	x	0,30	x	1,00	= 21,12 M3		
							Total	= 21,12 M3		
16.1.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	= Área		
		Piso Cinza								
		E-0 - 8,35	8,35	x	6,93	x	1,00	= 57,87 M2		
							Total	= 57,87 M2		
16.1.5	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	= Área		
		Piso Colorido	8,35	x	0,40	x	2,00	= 6,68 M2		
							Total	= 6,68 M2		
16.2	16.2	DRENAGEM SUPERFICIAL								
16.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL								



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO PONTAL DO MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE
FORTIM/CE

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
						20,15	x	1,00	=	20,15	M	
								Total	=	20,15	M	
16.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			20,15	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	0,71 M3	
								Total	=	0,71	M3	
16.2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			20,15	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	0,71 M3	
								Total	=	0,71	M3	
16.3	16.3	LIMPEZA FINAL DA OBRA										
16.3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										
										Área		
										70,39	M2	
								Total	=	70,39	M2	

Roberto
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A248366-1

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



III. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO



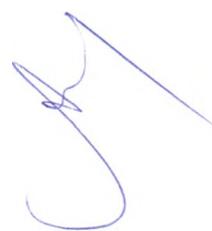
ÍTEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	150DIAS	180DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.886,12	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			2.886,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.886,12
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	206.190,00	13,00%	13,00%	16,00%	25,00%	20,00%	13,00%	100,00%
			26.804,70	26.804,70	32.990,40	51.547,50	41.238,00	26.804,70	206.190,00
3.0	PAVIMENTAÇÃO	2.386.754,46	10,00%	16,00%	20,00%	20,00%	17,00%	17,00%	100,00%
			238.675,45	381.880,71	477.350,89	477.350,89	405.748,26	405.748,26	2.386.754,46
4.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	312.634,63	16,00%	17,00%	17,00%	18,00%	16,00%	16,00%	100,00%
			50.021,54	53.147,89	53.147,89	56.274,23	50.021,54	50.021,54	312.634,63
5.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	75.653,51	14,00%	19,00%	18,00%	18,00%	17,00%	14,00%	101,00%
			10.591,49	14.374,17	13.617,63	13.617,63	12.861,10	10.591,49	75.653,51
6.0	LIMPEZA FINAL DA OBRA	24.874,41	16,00%	16,00%	17,00%	17,00%	17,00%	17,00%	100,00%
			3.979,91	3.979,91	4.228,65	4.228,65	4.228,65	4.228,65	24.874,41
PORCENTAGEM		100,00%	11,07%	15,96%	19,32%	20,04%	17,09%	16,53%	100,00%
TOTAL GERAL		3.008.993,13	332.959,21	480.187,38	581.335,46	603.018,90	514.097,55	497.394,64	3.008.993,13

JB
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A248366-1

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 203
Pública



IV. COMPOSICO DE B.D.I.





PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS



COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30

I	Impostos	13,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	13,15

BDI =		31,13%
--------------	--	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Roberto
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A248366-1



Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica Eireli.
CNPJ: 07.279.410/0001-62 – Insc. Estadual: 06.179.720-0
Rua Tabelaio Joaquim Coelho, 622 – Bairro Sapiranga – Fortaleza – Ceará
contato@jbarrosprojetos.com.br/adm@jbarrosprojetos.com.br –853032



V. ENCARGOS SOCIAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO PONTAL DO MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE
FORTIM/CE

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total	48,36%	19,04%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
C	Total	10,70%	8,09%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
D	Total	8,58%	3,55%
TOTAL(A+B+C+D)		84,44%	47,48%

R. Br.
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A248366-1



Jota Barros Projetos e Assessoria Técnica Eireli.
CNPJ: 07.279.410/0001-62 – Insc. Estadual: 06.179.720-0
Rua Tabelaão Joaquim Coelho, 622 – Bairro Sapiranga – Fortaleza – Ceará
contato@jbarrosprojetos.com.br/adm@jbarrosprojetos.com.br –853032



VI. COMPOSIÇÕES DE PREÇO NÃO TABELADOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO PONTAL DO MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE
FORTIM/CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 289

C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2		183,41
MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	2,0000	18,4600
			Total:	36,9200
MATERIAIS				
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,9900
			Total:	146,4941
			Total Simples:	183,41
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Total Geral s/ BDI:	183,41

C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	HA		512,71
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,0000	79,4826
I0758	NÍVEL (CHP)	H	4,0000	1,1752
I0775	TEODOLITO (CHP)	H	4,0000	2,3202
			Total:	172,9472
MAO DE OBRA				
I0037	AJUDANTE	H	4,0000	19,1000
I2382	NIVELADOR	H	4,0000	26,4400
I2445	TOPOGRAFO	H	5,0000	31,5200
			Total:	339,7600
			Total Simples:	512,71
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Total Geral s/ BDI:	512,71

C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2		2,90
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0011	70,4941
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	94,3240
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	81,7441
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	4,8946
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	121,9582
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	37,2018
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0040	213,8811
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	246,2240
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	228,4466
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	6,8842
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	307,8011
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	124,7249
			Total:	2,6611
MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,0128	18,4600
			Total:	0,2367
			Total Simples:	2,90
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Total Geral s/ BDI:	2,90

C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3		112,70
MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	1,3000	18,4600
			Total:	23,9980
MATERIAIS				
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	1,1500	77,1300
			Total:	88,6995
			Total Simples:	112,70
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Total Geral s/ BDI:	112,70

C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2		110,11
MAO DE OBRA				
I0445	CALCETEIRO	H	0,7500	24,1600
I2543	SERVENTE	H	1,0000	18,4600
			Total:	36,5800
MATERIAIS				
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,1500	119,5800
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	4,5000	0,7100
			Total:	3,1950

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO PONTAL DO MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE
FORTIM/CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

I7004	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	1,0500	49,9000	52,3950	
					Total:	73,5270
					Total Simples:	110,11
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	110,11

C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M			28,88	
MAO DE OBRA						
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	24,1600	3,6240	
I2543	SERVENTE	H	0,2500	18,4600	4,6150	
					Total:	8,2390
MATERIAIS						
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	4,3900	4,3900	
					Total:	4,3900
SERVIÇOS						
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	5,2730	1,3183	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	48,9190	0,7338	
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	4,8144	0,1781	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	412,4717	14,0240	
					Total:	16,2542
					Total Simples:	28,88
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	28,88

C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3			502,89	
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	10,0000	18,4600	184,6000	
					Total:	184,6000
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,7780	83,5800	65,0252	
I0280	BRITA	M3	0,9658	100,5000	97,0629	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,7100	156,2000	
					Total:	318,2881
					Total Simples:	502,89
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	502,89

C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3			54,09	
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	2,9300	18,4600	54,0878	
					Total:	54,0878
					Total Simples:	54,09
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	54,09

C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2			854,85	
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	63,2959	56,9663	
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	172,3484	17,2348	
					Total:	74,2011
MAO DE OBRA						
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1000	24,1600	2,4160	
I2543	SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600	
					Total:	20,8760
MATERIAIS						
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	22,1100	66,3300	
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,6000	1,2000	
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	1,0400	3,1200	
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1,0000	10,4900	10,4900	
I2573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1,0000	671,2100	671,2100	
					Total:	752,3500
SERVIÇOS						
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	412,4717	7,4245	
					Total:	7,4245

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO PONTAL DO MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE
FORTIM/CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total Simples: 854,85
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 854,85

C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2			16,04
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0000	49,9666	0,0000
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	110,7113	0,1582
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	24,3497	0,0348
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	122,9082	0,8779
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	220,5066	1,2600
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	78,0891	0,4462
					Total: 2,7771
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0571	18,4600	1,0549
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	29,2700	0,2091
					Total: 1,2640
MATERIAIS					
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	7,2800	4,0040
I2541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	L	0,5000	15,9900	7,9950
					Total: 11,9990
					Total Simples: 16,04
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 16,04

C3447	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	M2			1,38
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0750	18,4600	1,3845
					Total: 1,3845
					Total Simples: 1,38
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 1,38

Roberto Sérgio Coelho Nunes
Roberto Sérgio Coelho Nunes
ALQUILADOR
CAVIA 240516-1

[Handwritten signature]

[Handwritten checkmark]



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO PONTAL DO MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE
FORTIM/CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 292
Fabrica



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI
COMP.3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	1572,41	2061,90

COMP.3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	UNID.	CUSTO	TOTAL
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO			
18583	ENGENHEIRO PLENO	0,80	H X MÊS	21959,24	17567,39
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	1,40	H X MÊS	6171,03	8639,44
				TOTAL SERVIÇOS	26206,83
				TOTAL SIMPLES	26206,83
				TOTAL PARA 6 MESES	157240,98
				TOTAL SIMPLES %	1572,41
				BDI (31,13%)	489,49
				TOTAL GERAL	2061,90


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A248366-1





PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
2.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00
3.0	-	-	RUA VICENTE SALVIANO		
3.1	-	-	PAVIMENTAÇÃO		
3.1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,51
3.1.2	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	5.057,81
3.1.3	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	1.517,34
3.1.4	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	3.752,59
3.1.5	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	696,12
3.2	-	-	DRENAGEM SUPERFICIAL		
3.2.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.664,60
3.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	58,26
3.2.3	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	58,26
3.3	-	-	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
3.3.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	20,27
3.3.2	SEINFRA	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	M2	161,00
3.4	-	-	LIMPEZA FINAL DA OBRA		
3.4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	5.057,81
4.0	-	-	RUA VICENTE SALVIANO - PARTE 02		
4.1	-	-	PAVIMENTAÇÃO		
4.1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,03
4.1.2	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	334,34
4.1.3	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	100,30
4.1.4	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	266,31
4.1.5	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	36,28
4.2	-	-	DRENAGEM SUPERFICIAL		
4.2.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	72,25
4.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	2,53
4.2.3	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,53
4.3	-	-	LIMPEZA FINAL DA OBRA		
4.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	334,34
5.0	-	-	RUA VICENTE SALVIANO - PARTE 03		
5.1	-	-	PAVIMENTAÇÃO		
5.1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,08
5.1.2	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	791,40
5.1.3	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	237,42
5.1.4	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	552,99
5.1.5	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	127,15
5.2	-	-	DRENAGEM SUPERFICIAL		
5.2.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	270,45
5.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	9,47
5.2.3	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	9,47
5.3	-	-	LIMPEZA FINAL DA OBRA		
5.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	791,40
6.0	-	-	RUA FRANCISCO AUGUSTINHO		
6.1	-	-	PAVIMENTAÇÃO		

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
6.1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,20
6.1.2	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.977,01
6.1.3	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	593,10
6.1.4	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	1.339,50
6.1.5	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	340,01
6.2	-	-	DRENAGEM SUPERFICIAL		
6.2.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	855,60
6.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	29,95
6.2.3	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	29,95
6.3	-	-	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
6.3.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	5,91
6.3.2	SEINFRA	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	46,00
6.4	-	-	LIMPEZA FINAL DA OBRA		
6.4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.977,01
7.0	-	-	RUA TRAVESSA PAULINO MONTEIRO - TRECHO 1		
7.1	-	-	PAVIMENTAÇÃO		
7.1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,10
7.1.2	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	956,80
7.1.3	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	287,04
7.1.4	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	600,94
7.1.5	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	189,79
7.2	-	-	DRENAGEM SUPERFICIAL		
7.2.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	480,45
7.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	16,82
7.2.3	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	16,82
7.3	-	-	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
7.3.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	5,91
7.3.2	SEINFRA	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	46,00
7.4	-	-	LIMPEZA FINAL DA OBRA		
7.4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	956,80
8.0	-	-	RUA TRAVESSA PAULINO MONTEIRO - TRECHO 2		
8.1	-	-	PAVIMENTAÇÃO		
8.1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,05
8.1.2	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	542,24
8.1.3	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	162,67
8.1.4	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	419,84
8.1.5	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	65,28
8.2	-	-	DRENAGEM SUPERFICIAL		
8.2.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	170,40
8.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,96
8.2.3	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,96
8.3	-	-	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
8.3.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	4,03
8.3.2	SEINFRA	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	23,00
8.4	-	-	LIMPEZA FINAL DA OBRA		
8.4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	542,24
9.0	-	-	RUA JOSEFINA LOPES		

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
9.1	-	-	PAVIMENTAÇÃO		
9.1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,04
9.1.2	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	418,46
9.1.3	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	125,54
9.1.4	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	316,95
9.1.5	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	54,14
9.2	-	-	DRENAGEM SUPERFICIAL		
9.2.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	140,15
9.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	4,91
9.2.3	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	4,91
9.3	-	-	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
9.3.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	3,41
9.3.2	SEINFRA	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	23,00
9.4	-	-	LIMPEZA FINAL DA OBRA		
9.4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	418,46
10.0	-	-	RUA DAMIÃO JORGE		
10.1	-	-	PAVIMENTAÇÃO		
10.1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,11
10.1.2	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.147,24
10.1.3	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	344,17
10.1.4	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	780,82
10.1.5	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	195,42
10.2	-	-	DRENAGEM SUPERFICIAL		
10.2.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	457,55
10.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	16,01
10.2.3	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	16,01
10.3	-	-	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
10.3.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	7,15
10.3.2	SEINFRA	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	46,00
10.4	-	-	LIMPEZA FINAL DA OBRA		
10.4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.147,24
11.0	-	-	RUA S.D.O.		
11.1	-	-	PAVIMENTAÇÃO		
11.1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,02
11.1.2	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	164,86
11.1.3	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	49,46
11.1.4	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	107,98
11.1.5	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	30,34
11.2	-	-	DRENAGEM SUPERFICIAL		
11.2.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	76,25
11.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	2,67
11.2.3	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,67
11.3	-	-	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
11.3.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	3,41
11.3.2	SEINFRA	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	23,00
11.4	-	-	LIMPEZA FINAL DA OBRA		
11.4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	164,86

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
12.0	-	-	RUA PEQUENA		
12.1	-	-	PAVIMENTAÇÃO		
12.1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,03
12.1.2	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	278,20
12.1.3	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	83,46
12.1.4	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	173,20
12.1.5	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	56,00
12.2	-	-	DRENAGEM SUPERFICIAL		
12.2.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	142,85
12.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,00
12.2.3	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,00
12.3	-	-	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
12.3.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	2,99
12.3.2	SEINFRA	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	23,00
12.4	-	-	LIMPEZA FINAL DA OBRA		
12.4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	278,20
13.0	-	-	RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 02		
13.1	-	-	PAVIMENTAÇÃO		
13.1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,12
13.1.2	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.194,83
13.1.3	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	358,45
13.1.4	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	884,90
13.1.5	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	165,30
13.2	-	-	DRENAGEM SUPERFICIAL		
13.2.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	343,65
13.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	12,03
13.2.3	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	12,03
13.3	-	-	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		
13.3.1	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	5,78
13.3.2	SEINFRA	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	69,00
13.4	-	-	LIMPEZA FINAL DA OBRA		
13.4.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.194,83
14.0	-	-	RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 02 - PARTE 2		
14.1	-	-	PAVIMENTAÇÃO		
14.1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,07
14.1.2	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	655,04
14.1.3	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	196,51
14.1.4	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	495,33
14.1.5	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	85,18
14.2	-	-	DRENAGEM SUPERFICIAL		
14.2.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	200,70
14.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	7,02
14.2.3	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	7,02
14.3	-	-	LIMPEZA FINAL DA OBRA		
14.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	655,04
15.0	-	-	RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 02 - PARTE 3		
15.1	-	-	PAVIMENTAÇÃO		
15.1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,02



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO PONTAL DO MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE



PLANILHA DE SERVIÇOS

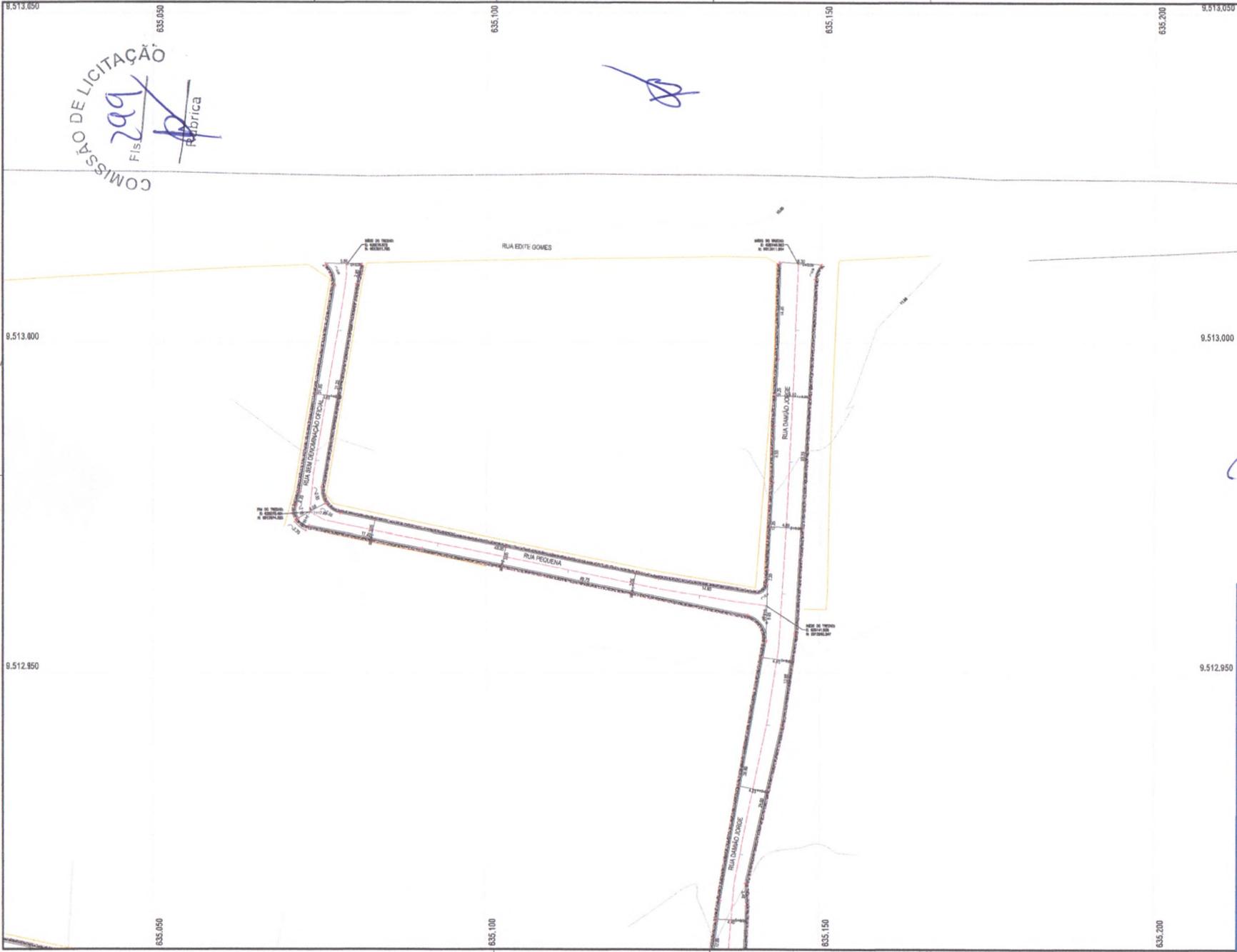
ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
15.1.2	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	154,15
15.1.3	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	46,25
15.1.4	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	135,04
15.1.5	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	10,19
15.2	-	-	DRENAGEM SUPERFICIAL		
15.2.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	33,35
15.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,17
15.2.3	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	1,17
15.3	-	-	LIMPEZA FINAL DA OBRA		
15.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	154,15
16.0	-	-	RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL 02 - PARTE 4		
16.1	-	-	PAVIMENTAÇÃO		
16.1.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M ²)	HA	0,01
16.1.2	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	70,39
16.1.3	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	21,12
16.1.4	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	57,87
16.1.5	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	6,68
16.2	-	-	DRENAGEM SUPERFICIAL		
16.2.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	20,15
16.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,71
16.2.3	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,71
16.3	-	-	LIMPEZA FINAL DA OBRA		
16.3.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	70,39


Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A248366-1

✓



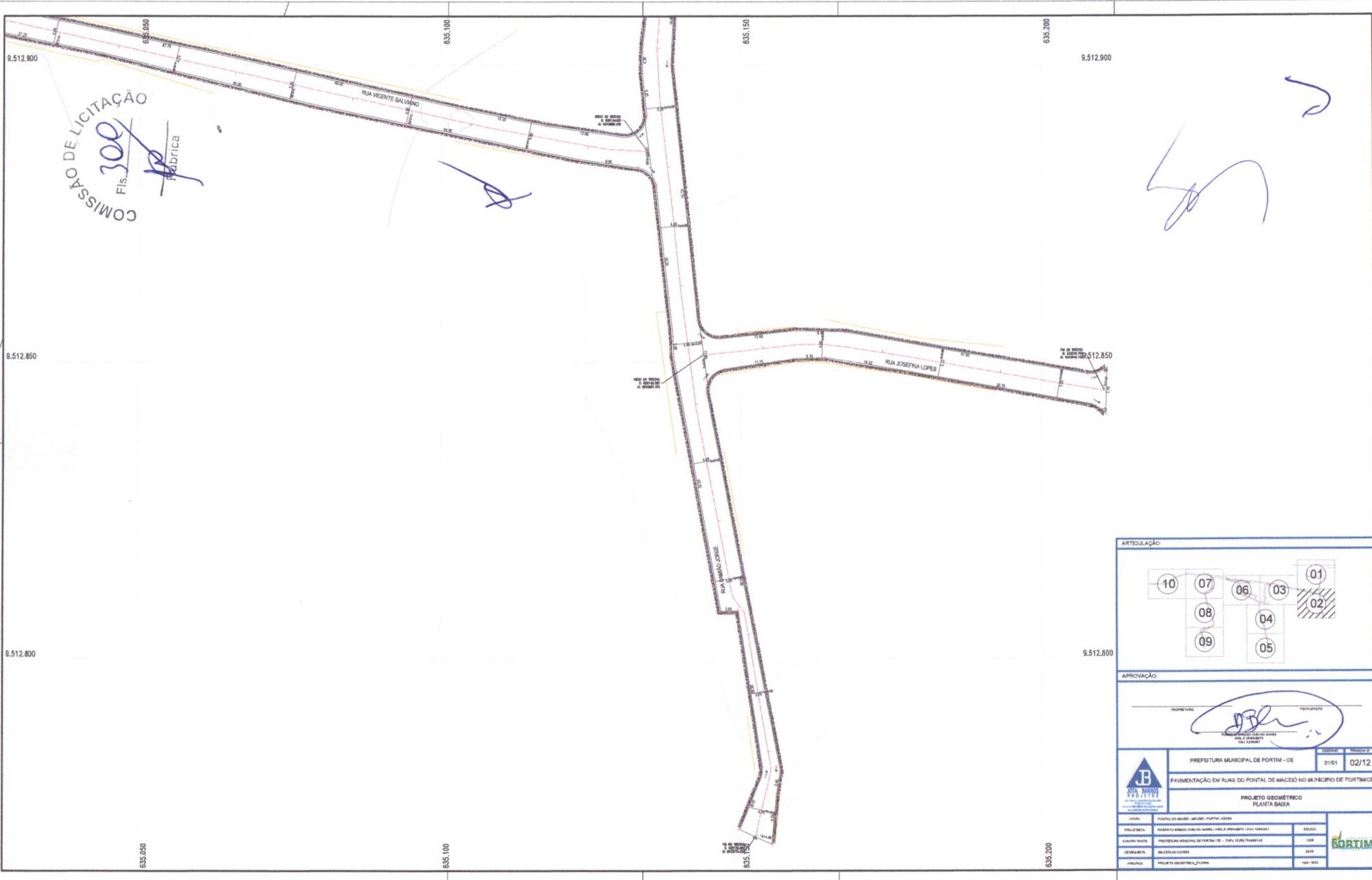
VII. PEÇAS GRÁFICAS



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FIS 209
 Rubrica

RB
 Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 CAU N° A248366-1

ARTICULAÇÃO:	
APROVAÇÃO:	
PROJETANTE: _____ PARTICIPANTE: _____ ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES ARQUITETO E URBANISTA CAU A248366-1	
	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE DESENO: 01/01 PRODUÇÃO: 01/12
	PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MACÉIO NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA BAIXA
TIPO: PONTAL DE MACÉIO - FORTIM - CE/MA PROJETO: ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU A248366-1 ESCALA: 1:500 DATA: 12/01/2012 PROJETO GEOMÉTRICO_2.DWG	



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fls. 300
 Fabrica

ARTICULAÇÃO:

APPROVAÇÃO:

PROJETISTA: *[Signature]* PROPOSTANTE: *[Signature]*

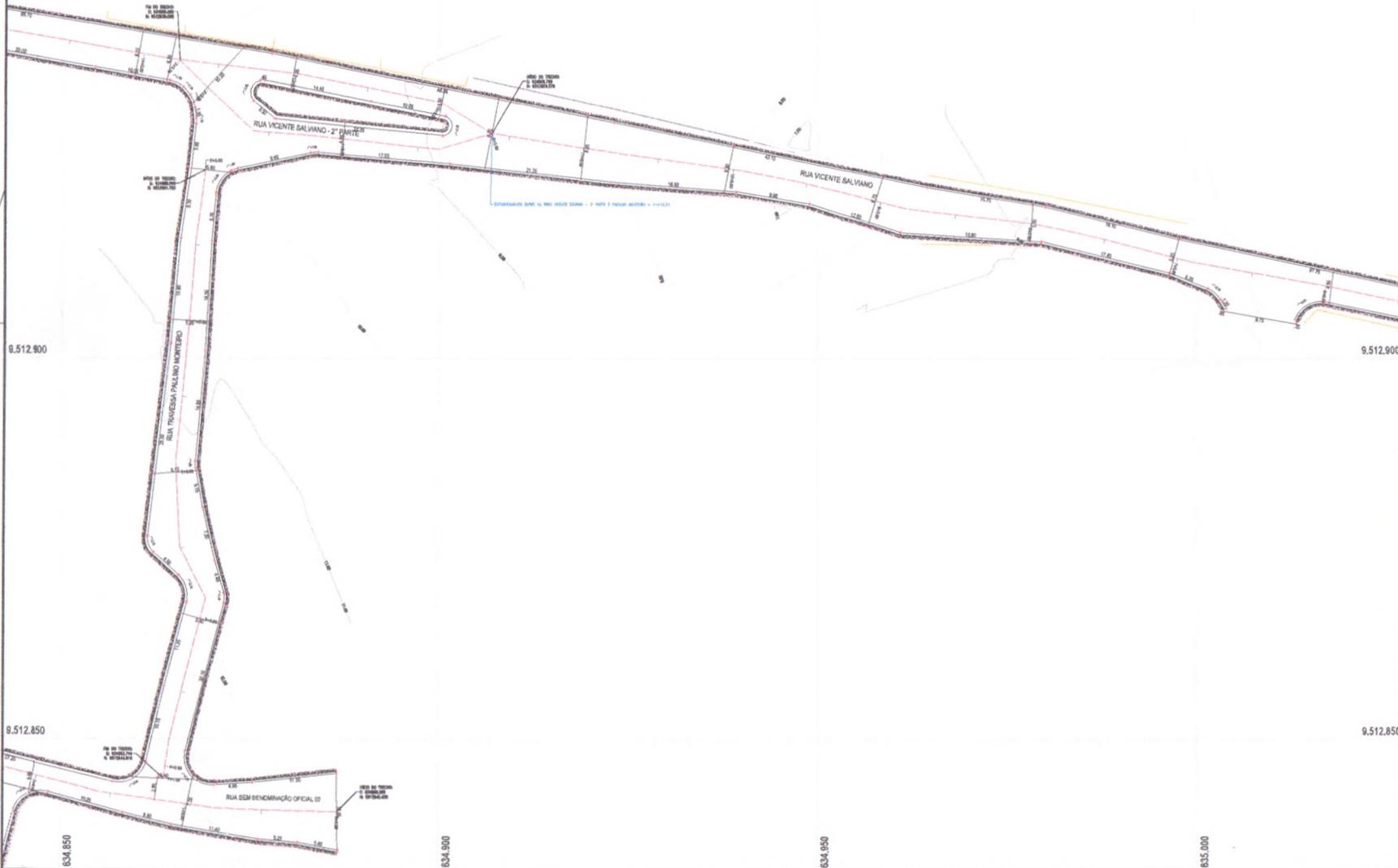
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTIM - CE CADERNO: 01/01 FOLHA: 02/12

PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MACEIO NO MUNICÍPIO DE PORTIM/CE

PROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA BAIXA

LEGAL:	PONTAL DE MACEIO - MUNICÍPIO - PORTIM - CE/AL	ESCALA:	
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MACEIO - MUNICÍPIO DE PORTIM - CE/AL	DATA:	
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTIM - CE - TRAJUÍ DE SÃO FRANCISCO	PROJETO:	
DESENHISTA:	ARQUITETA LUCAS	DATA:	
PROPOSTA:	PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA BAIXA	ESCALA:	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fis. 301
 Rubrica



ARTICULAÇÃO:

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO: *[Signature]* PATRONAL: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE

PROJETO GEOMÉTRICO
 PLANTA BÁSICA

PROJETO	PONTE DE MACEIO - MACEIO - FORTIM - CE/MA	ESCALA	
PROJETADE	INGENHEIRO CIVIL JOÃO GILBERTO ALVES DE OLIVEIRA - CREA 10805/01	ESCALA	
CONFERIDO	PREFEITA MUNICIPAL DE FORTIM - CE - SÔNIA DE JESUS FERREIRA DE	ESCALA	
DESENVOLVIDO	INGENHEIRO CIVIL	ESCALA	
APROVADO	PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA	ESCALA	

RECIBO: 01/01 03/12

DATA: 03/12

PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA BÁSICA

ESCALA: 1:500

DATA: 03/12

PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA

ESCALA: 1:500

FORTIM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 202
 FLS
 PORTICE

9.512.800

9.512.750

9.512.700

834.800

834.850

834.850

834.850

834.800

834.800

834.900

834.900

9.512.800

9.512.750

9.512.700

APROVAÇÃO

PROPRIETÁRIO: *JB*

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTIM - CE

PROJETO GEOMÉTRICO
 PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MAGEIÃO NO MUNICÍPIO DE PORTIM - CE

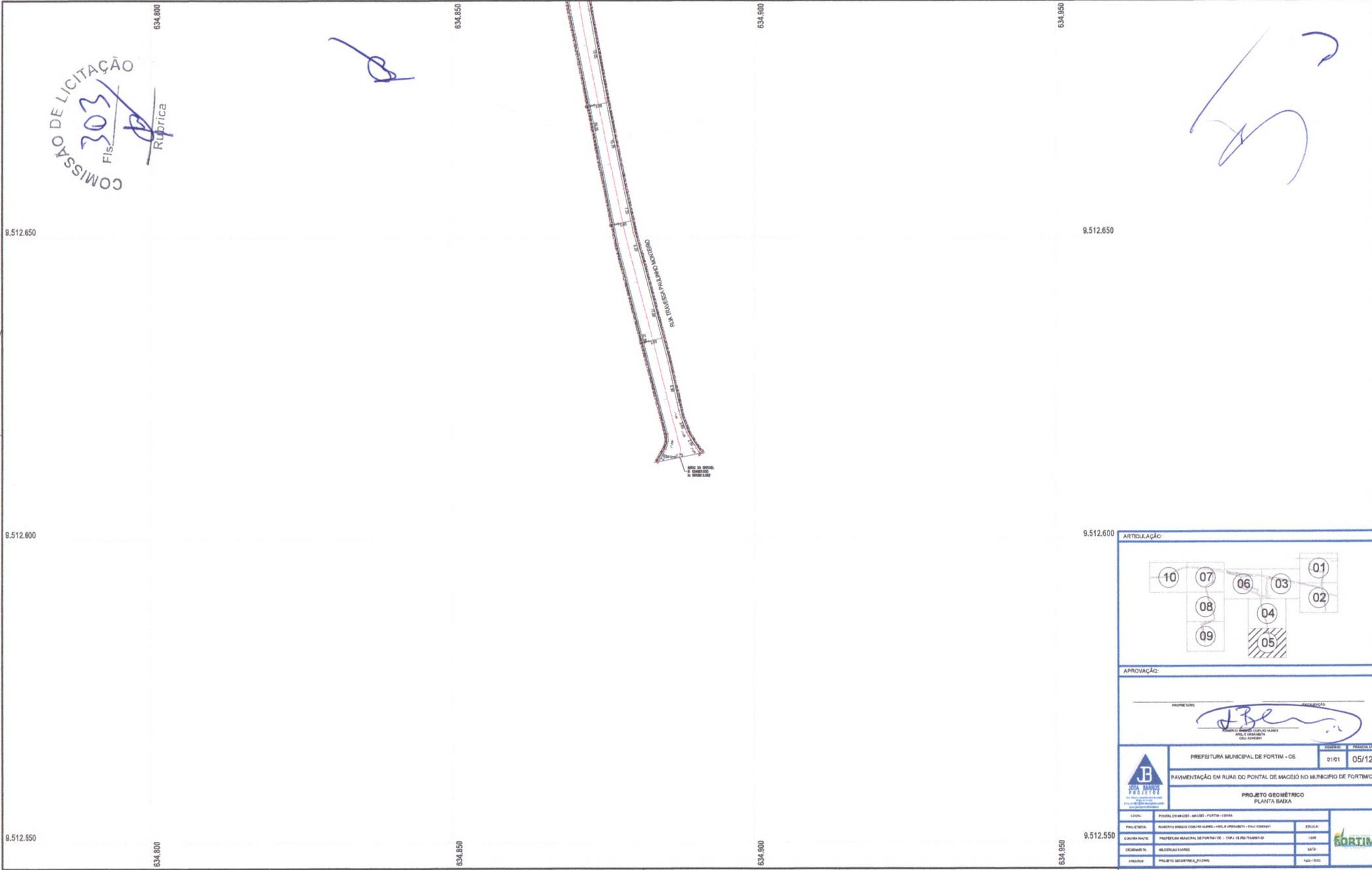
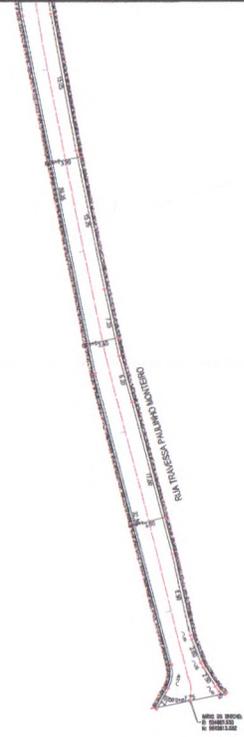
PLANTA BAIXA

PROJETO	PROJETO GEOMÉTRICO	DATA	04/12
PROJETA	PROJETA	PROJETA	PROJETA
PROJETA	PROJETA	PROJETA	PROJETA
PROJETA	PROJETA	PROJETA	PROJETA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fis. 303
 Rubrica

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



ARTICULAÇÃO:

APROVAÇÃO:

PROF. PLANO: *[Signature]* PROJEÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE

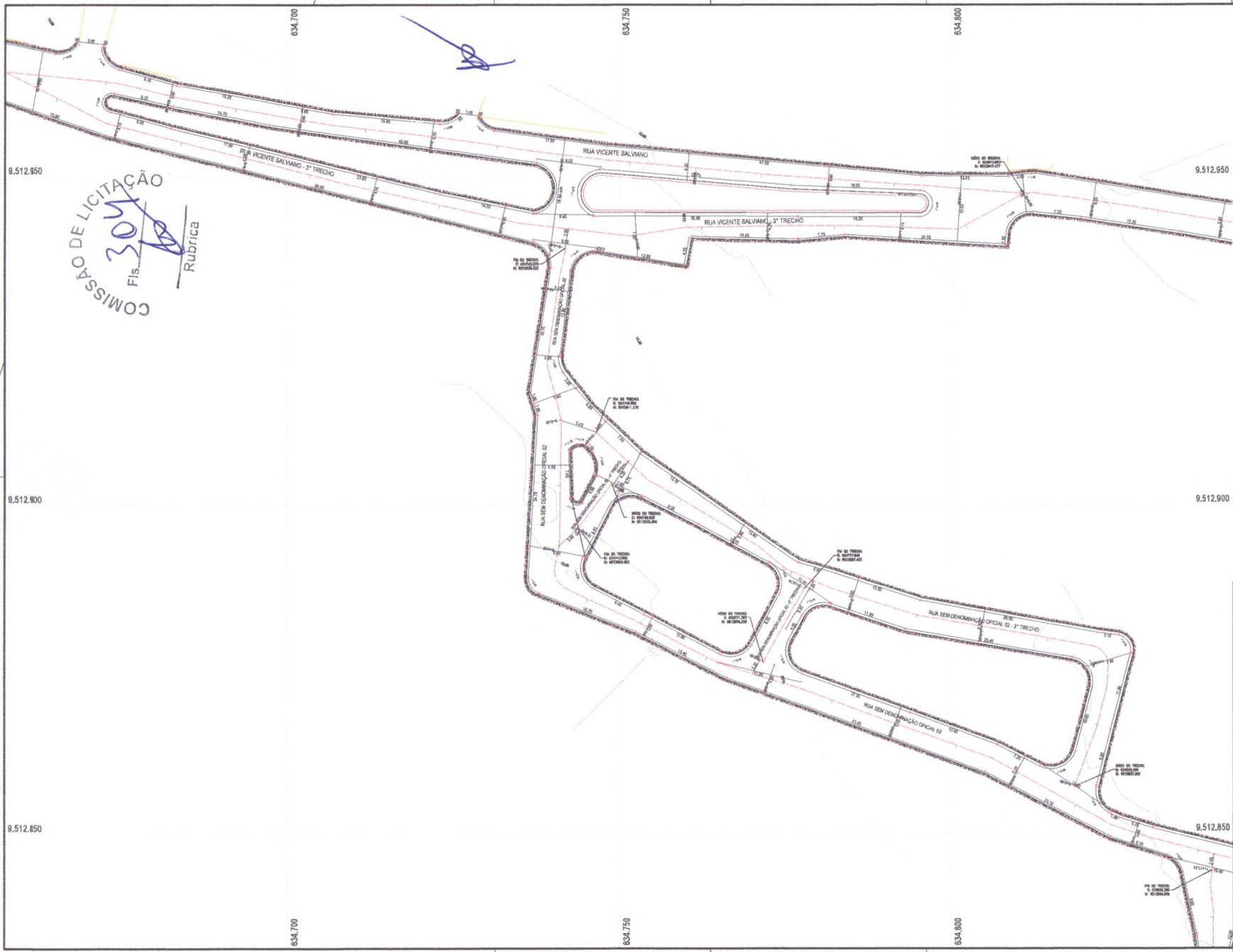
PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MACEIO NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE

PROJETO GEOMÉTRICO
 PLANTA BAIXA

LOCAL:	PONTAL DO MACEIO - MACEIO - FORTIM - CE-BA	ESCALA:	
PROJ. EXECUTIVO:	ROBERTO BRUNO GOMES ALARÊ - MBL E IMPROBET - CNU 1308841	COORDENADOR:	
COORDENADOR:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE - CNU 14.914.76484-12	DATA:	
DESENHISTA:	GELEZUELI FERREZ	PROJ. EXECUTIVO:	
PROJETA:	PROJETO GEOMÉTRICO_21.000	DATA:	14/01/2012

9.512.550





COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FIS. 30/11
 Rubrica

ARTICULAÇÃO:

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO: _____

PROJETADEIRO: *ABR*

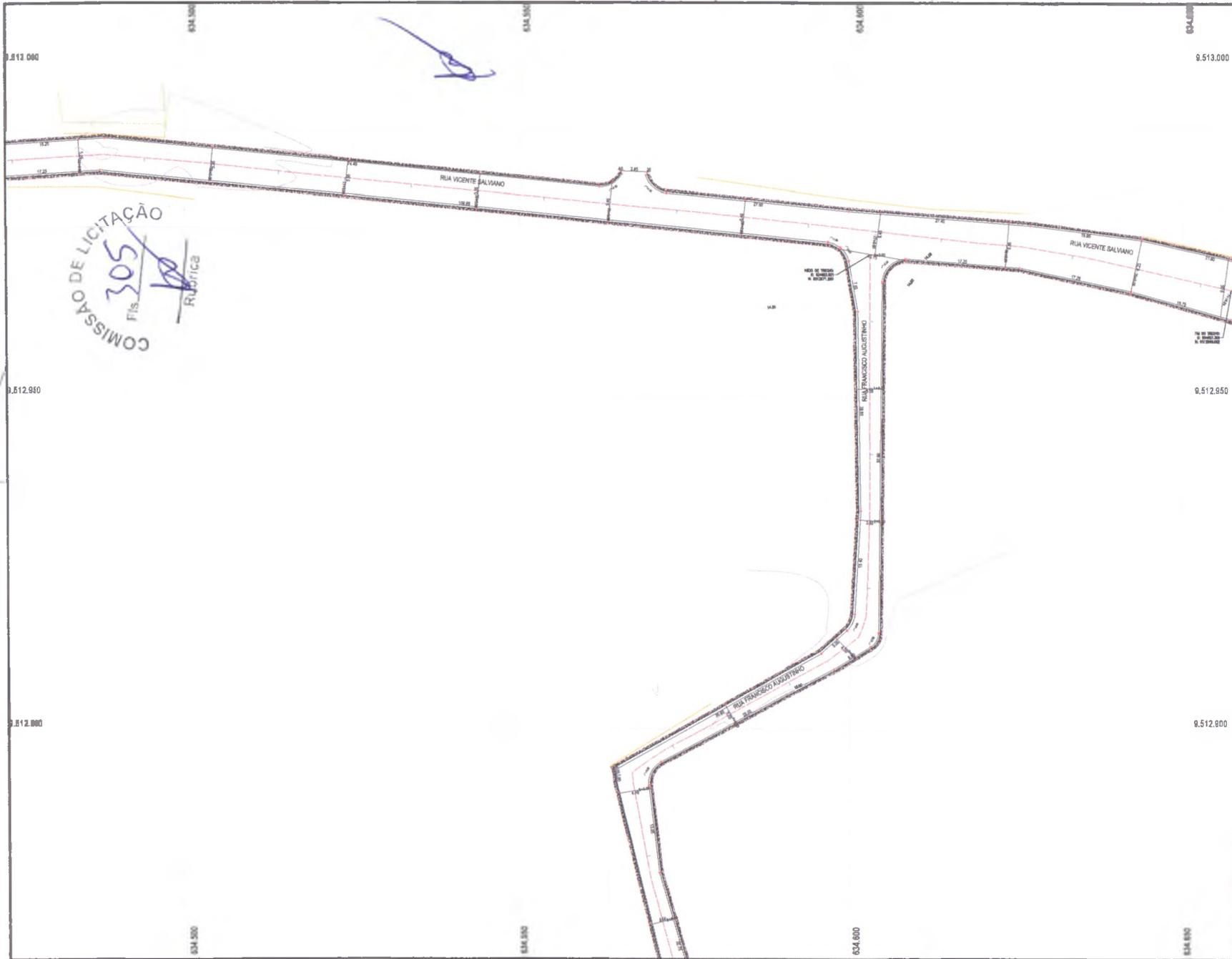
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE

PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MACEIO NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE

PROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA BARRA

LOCAL:	PONTAL DE MACEIO - MACEIO - FORTIM - CE	ESCALA:	
PROJETADEIRO:	INSTITUTO BRASILEIRO DE ENGENHARIA - IBRACEN - CIVIL - 03/04/11	DATA:	10/08/12
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE - CDAE - 01/08/12	PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MACEIO
DESENHISTA:	OLIVEIRA JUNIOR	PROJETO:	PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA BARRA
APROVADO:	PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA BARRA	PROJETO:	PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA BARRA

FORTIM



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 305
 Rubrica

[Handwritten signature]

ARTICULAÇÃO

APROVAÇÃO

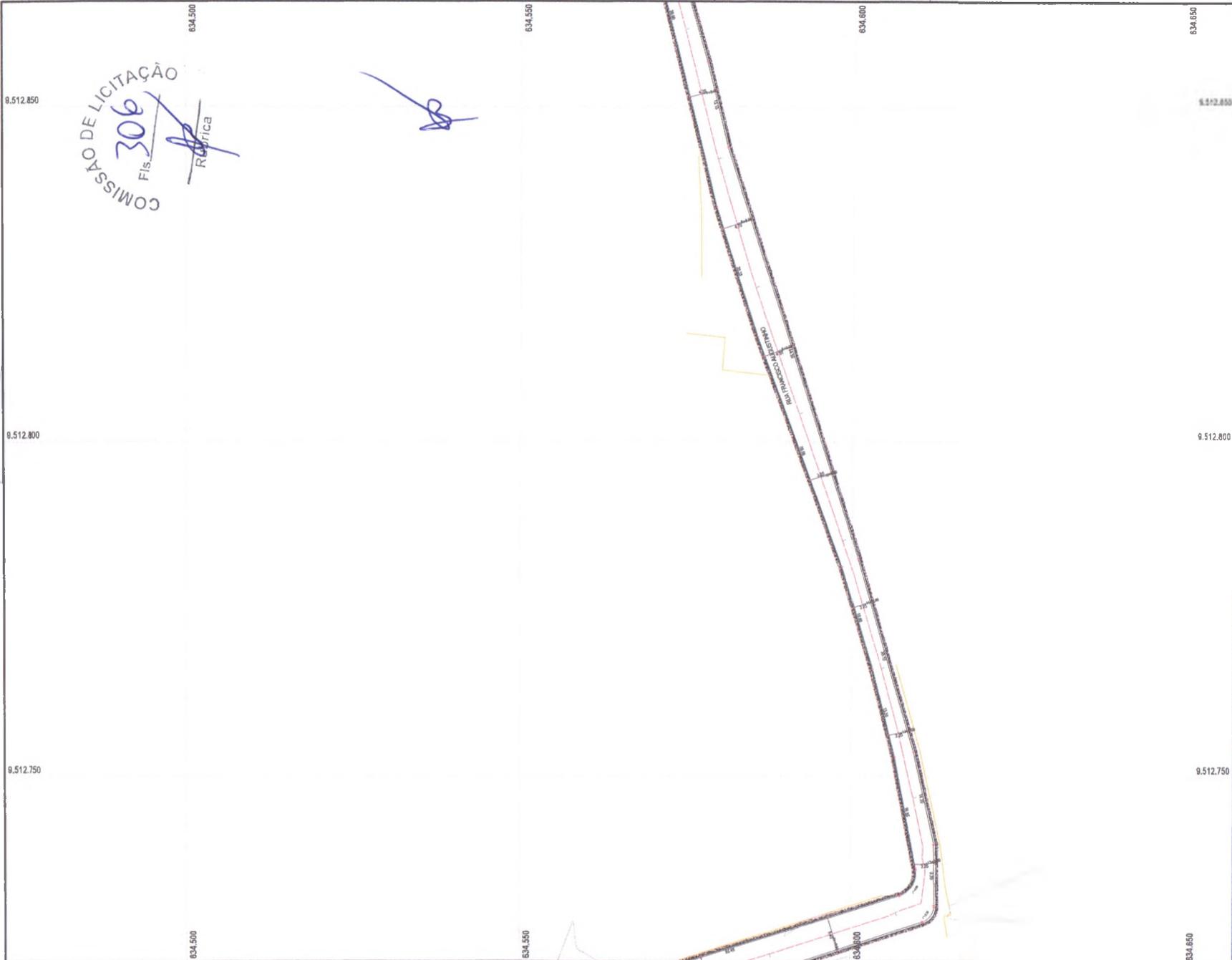
[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTIM - CE
 01/01 07/12

PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MACEDÓ NO MUNICÍPIO DE PORTIM - CE

PROJETO GEOMÉTRICO
 PLANTA BÁSICA

PROJETO	PROJETO GEOMÉTRICO - PAVIMENTAÇÃO
PROJETA	PROJETA



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fis. 306
 Rubrica

ARTICULAÇÃO:

APROVAÇÃO:

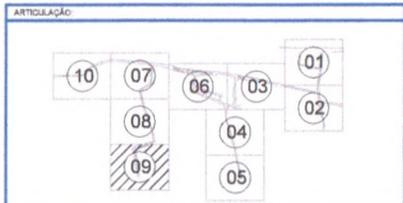
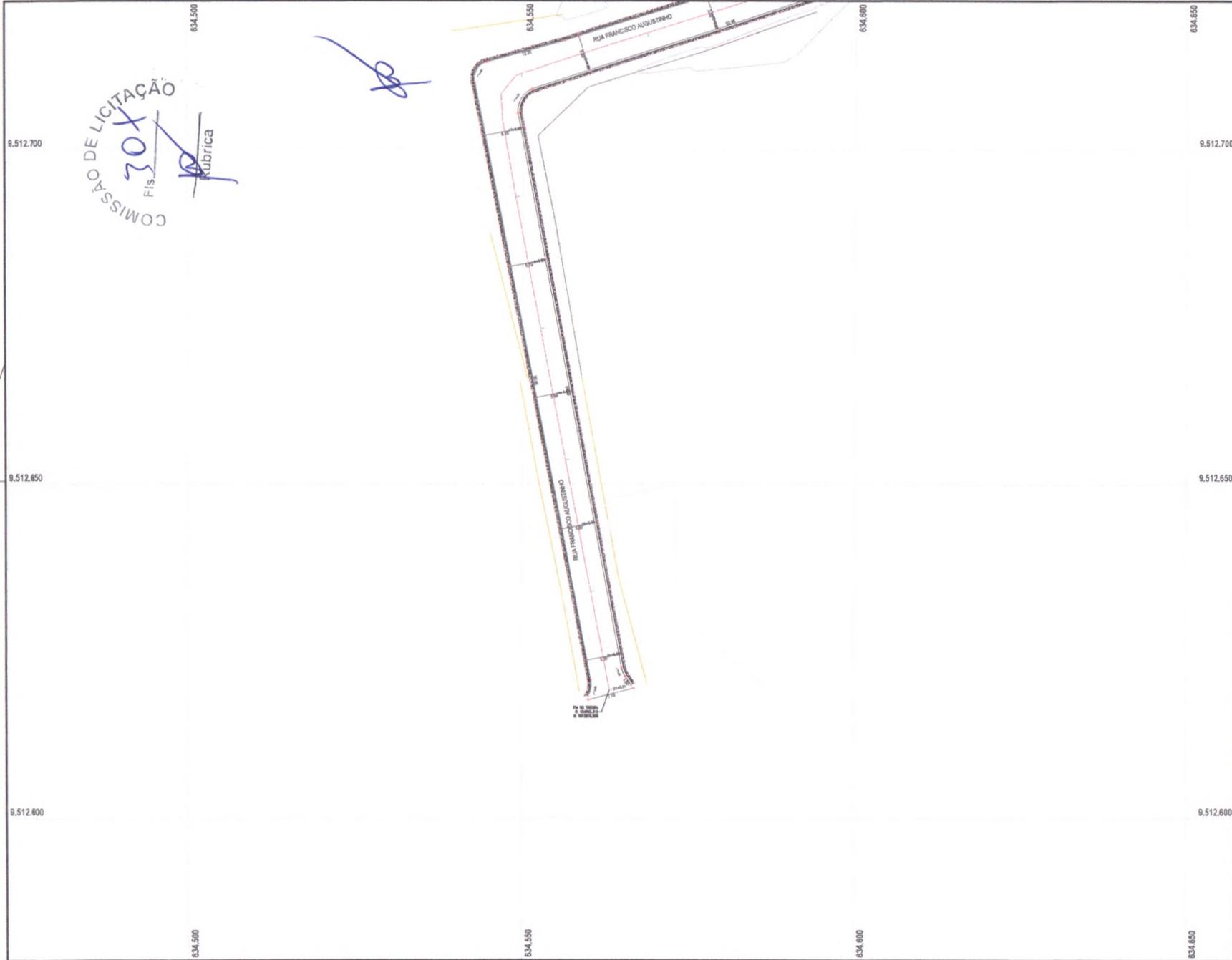
PROF. DR. _____
 PREFEITO MUNICIPAL DE FORTIM - CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE | **PROJETO** | **FECHA**
 01/01 | 08/12

PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MACEDO NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE

PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA BAIXA

UNIDADE:	PONTAL DO MACEDO - MACEDO - FORTIM - CE/CE	ESCALA:	
PROJ. GERAL:	ROBERTO BRUNO DOS SANTOS ALMEIDA - PROJENET - CREA 13089/01	COMP.	
DESENV. PLANILHA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE - DEPT. DE OBRAS PÚBLICAS	DATA:	
DESENVOLVIDOR:	WILSON LUIZ DOS SANTOS	PROJ. GERAL:	
PROJETO:	PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA BAIXA	DATA:	10/07/2012



APROVAÇÃO:

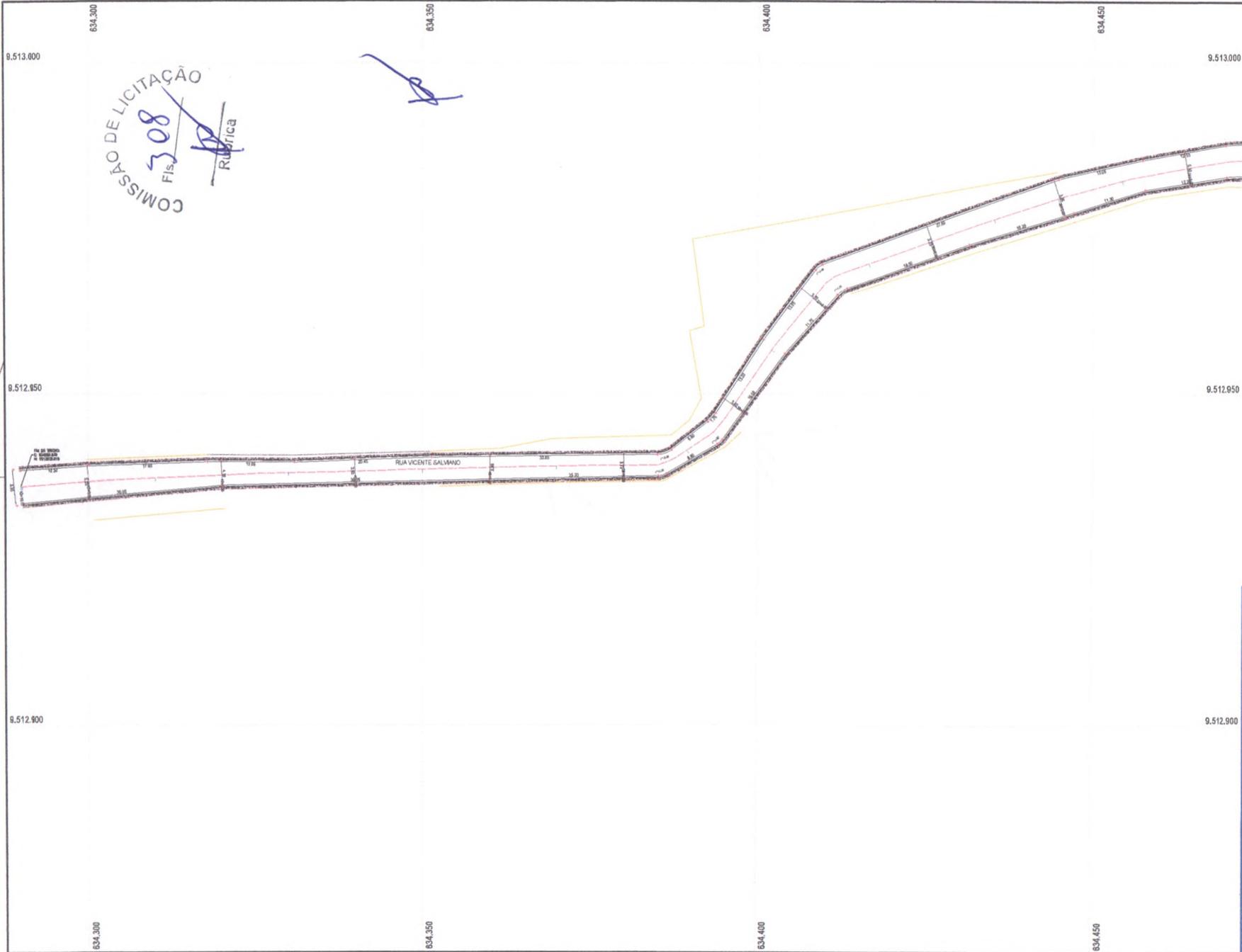
PROFESSOR(A) _____

PROFESSOR(A) _____

ROBERTO CARLOS DE ALMEIDA
RUA S. CARLOS

	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE	DATA:	01/01	PROPOSTA Nº:	09/12
	PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM-CE				
PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA BAIXA					
LÍQUIDA:	PONTAL DE MACEIÓ - MACEIÓ - FORTIM - CE	ESCALA:			
PROJETADE:	ALBERTO CARLOS DE ALMEIDA - RUA S. CARLOS - FORTIM - CE	ESCALA:			
CONSTRUIDO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE - C.A.P. LEOPOLDO FERREZ	ESCALA:			
COORDENADO:	ROBERTO CARLOS	ESCALA:			
ANEXO:	PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA BAIXA	ESCALA:			





ARTICULAÇÃO

APROVAÇÃO:

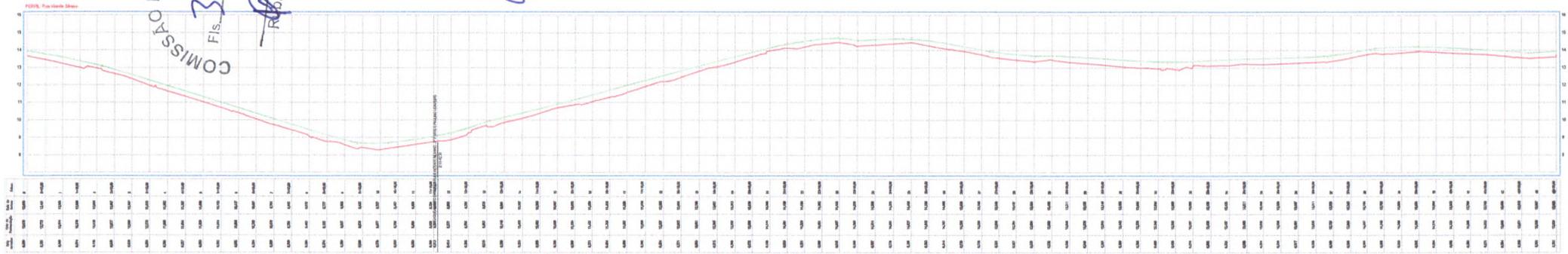
PROPOSTANTE: *[Signature]* FUNDADOR

RUA VICENTE GALVÃO - RUA VICENTE GALVÃO - RUA VICENTE GALVÃO

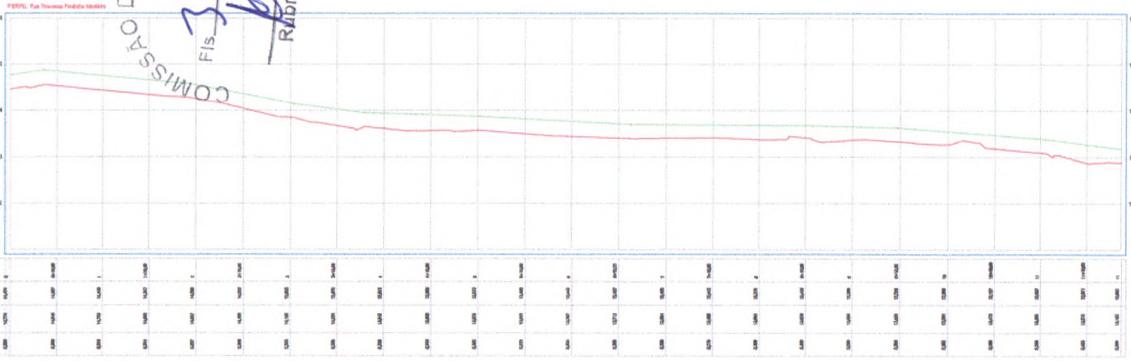
	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE	01/01	10/12
	PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MAGEO NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE		
PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA BÁSICA			
LABOR: PONTAL DE MAGEO - FORTIM - CE/CE	PROJETA: ROBERTO BRUNO COELHO ALVES - FORTIM - CE/CE	ESCALA: 1:500	
GOVERNANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE - DR. J. JOSÉ FERREIRO	PROJETA: ROBERTO BRUNO COELHO ALVES - FORTIM - CE/CE	ESCALA: 1:500	
PROJETA: PONTAL DE MAGEO - FORTIM - CE/CE	PROJETA: PONTAL DE MAGEO - FORTIM - CE/CE	ESCALA: 1:500	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fis. 309
 Rubrica

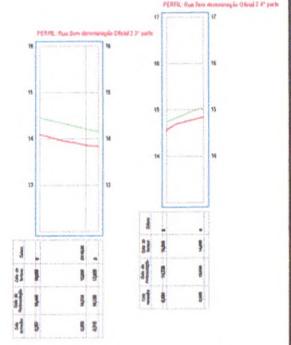
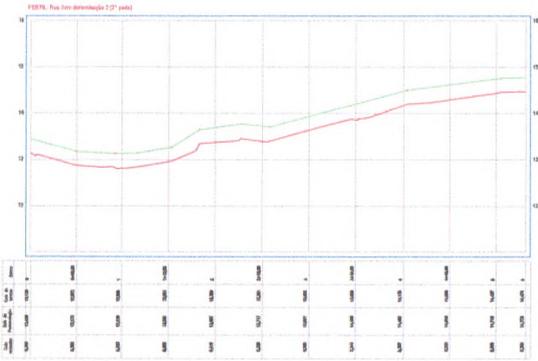
Handwritten signatures and initials



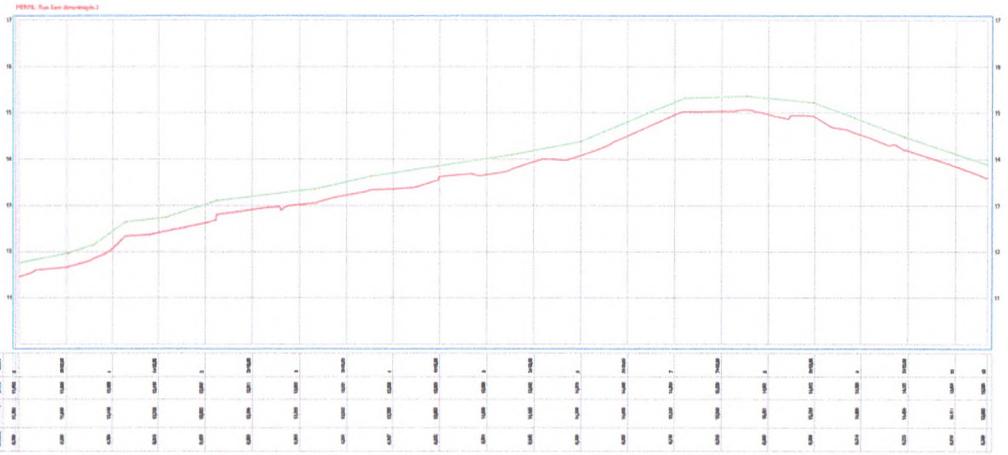
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FIS 310
 Rubrica



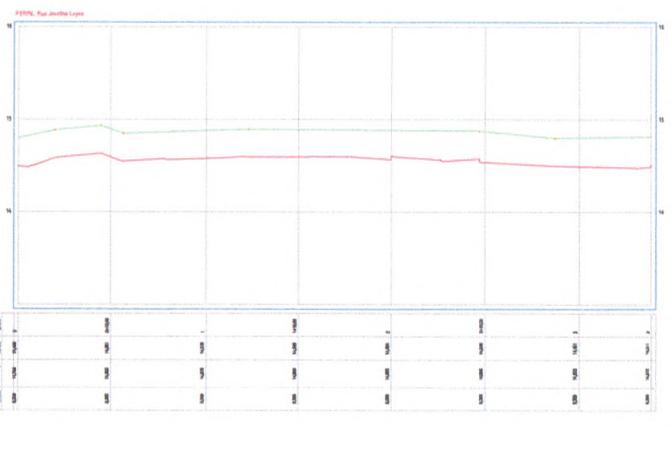
ESCALA: 1/500



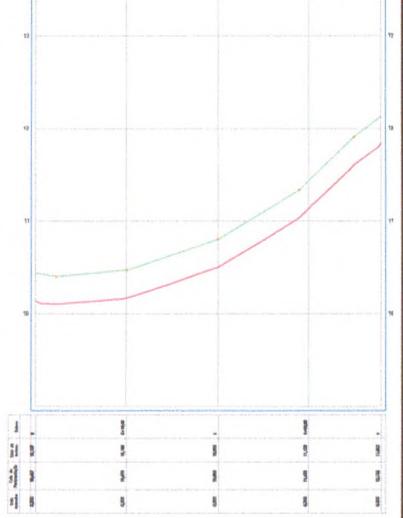
ESCALA: 1/500



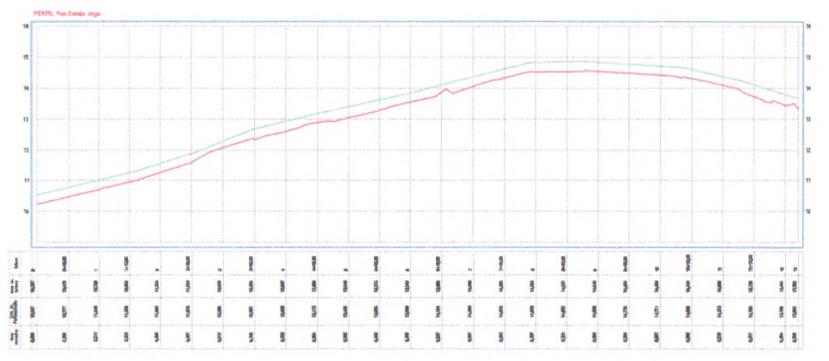
ESCALA: 1/500



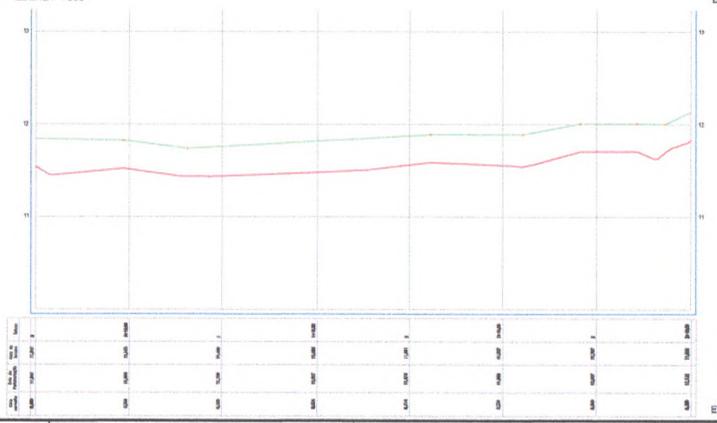
ESCALA: 1/250



ESCALA: 1/250



ESCALA: 1/750



ESCALA: 1/250

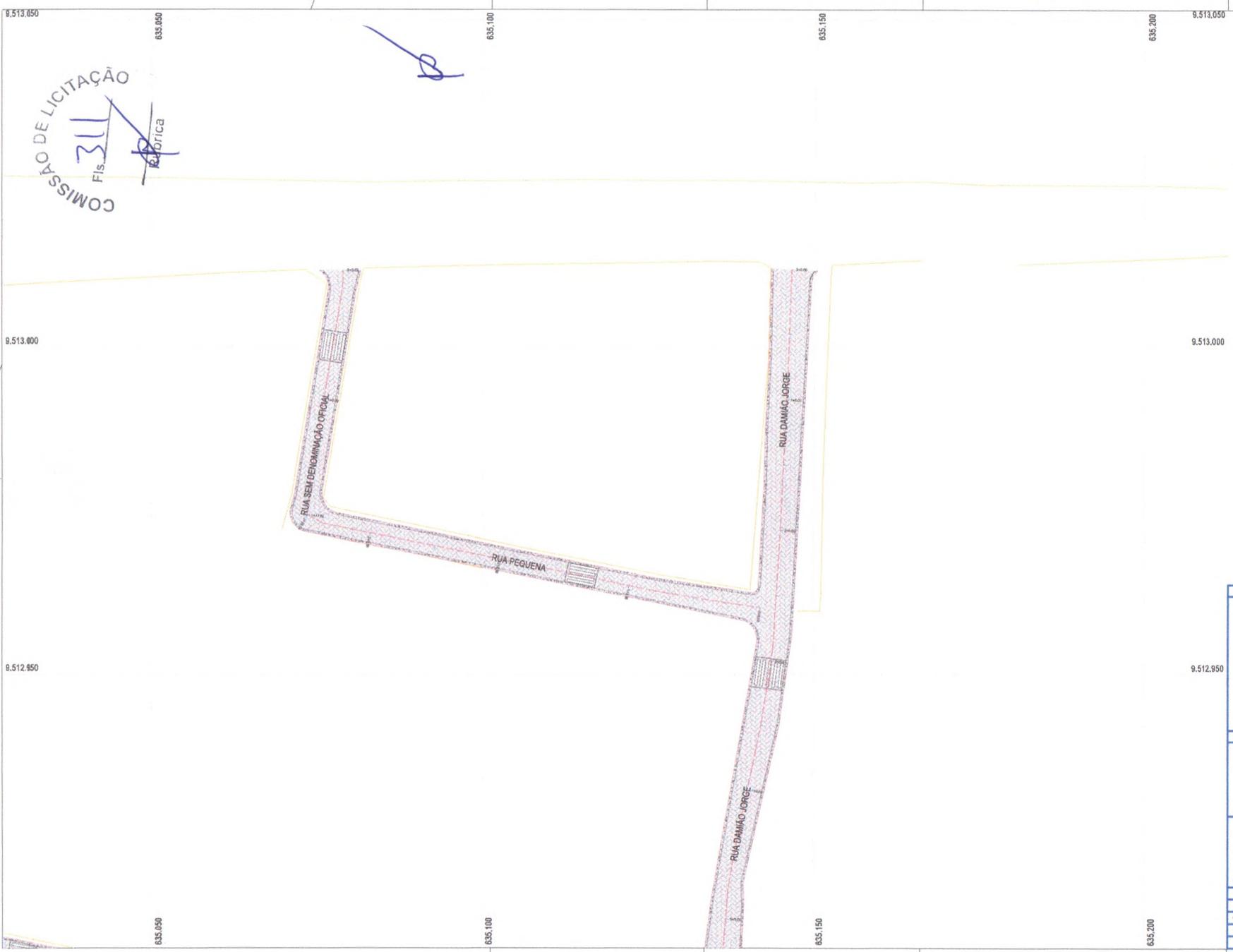
APROVAÇÃO:

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO RONTAL DE MACEÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE

PROJETO GEOMÉTRICO
 PERFIL LONGITUDINAL

PROJETA	ROBERTO ARAÚJO COSTA NUNES - ARS E URBANISMO - CREA 14888/1	ESCALA	01/01	12/12
COORDENADOR	PAULISTANA ARAÚJO DE FORTIM - CREA 14888/1	ASSINHA		
DESENHISTA	VALDILEIANE FERREZ	DATA		
APROVADO	PROJETO GEOMÉTRICO_01/01	10/01/2012		

Logo: FORTIM



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 311
Pública

[Handwritten signature]

ARTICULAÇÃO:

APROVAÇÃO:

PROFESSOR: *[Signature]* FISCALIZAÇÃO: *[Signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTIM - CE

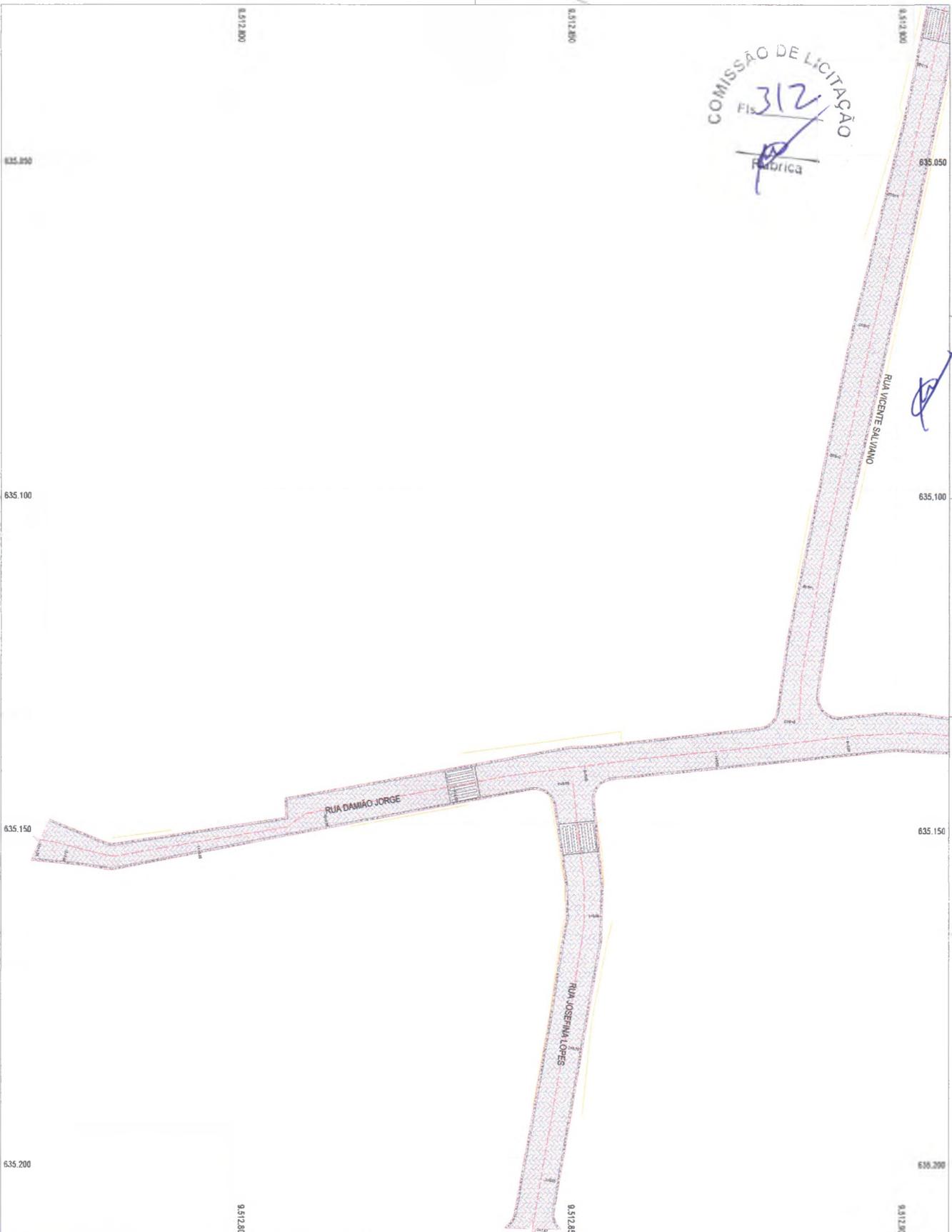
COORDENADOR: 01/01

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA BAIXA

LOCAL:	PONTAL DO BRASÃO - PORTIM - CE/MA	ESCALA:	
PROJETA:	INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOMETRIA - I.B.G. - PROJ. 1000/01 - C/01 - 1000/01	PROJ. EXECUTIVO:	
CONTA DO PROJETO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTIM - CE - C/01 - 1000/01 - 01	VALOR:	
DESCRIÇÃO:	SELEÇÃO DE MATERIAIS	DATA:	
PROJETO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	FECHADO:	



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fls. 312
 Fabrica



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ARTICULAÇÃO:

10	07	06	03	01
08	04	02		
09	05			

AMPLIAÇÃO:

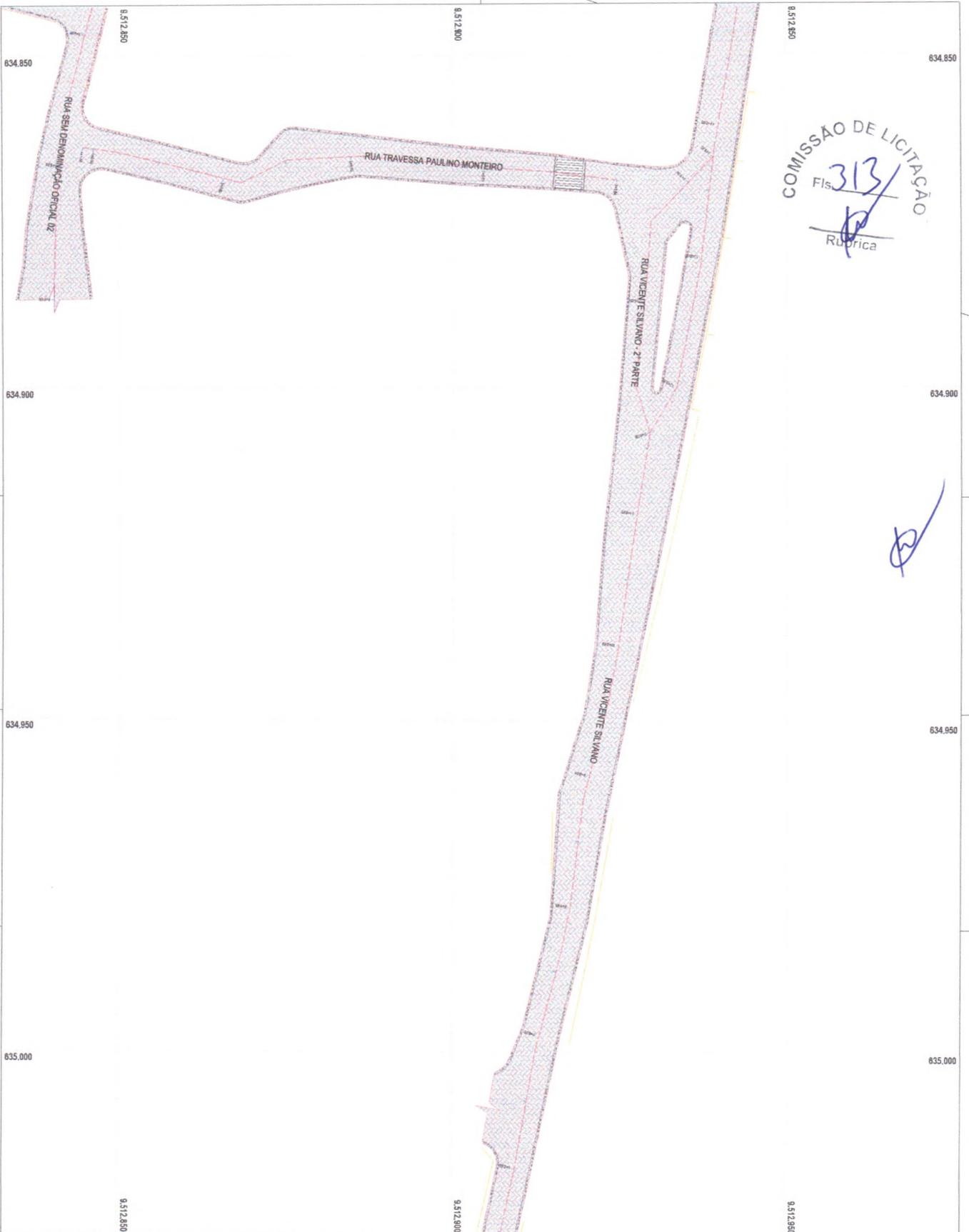
[Handwritten signature]

PRIMEIROMANUAL DE LICITAÇÃO - 2011

PRELIMINAR PARA O EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 02/11

PROPOSTA DE MANUTENÇÃO DE RUA

SCOTIA



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fls. 313
 Rubrica

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ARTICULAÇÃO

10 07 06 03 01
 08 04 02
 09 05

APROVADO:

[Handwritten signature]

PROJETO DE MANUTENÇÃO
PLANTA BARRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE
PROJETO DE MANUTENÇÃO EM RUA DO PONTO DE LANCISAO NO MUNICIPIO DE FORTIM/CE

DATA: 03/11

PROJETO	PROJETO DE MANUTENÇÃO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO

MARTELO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fis. 315
 Rubrica

634.800

634.850

634.900

634.950

9.512.650

9.512.650

9.512.800

9.512.550

634.800

634.850

634.900

634.950

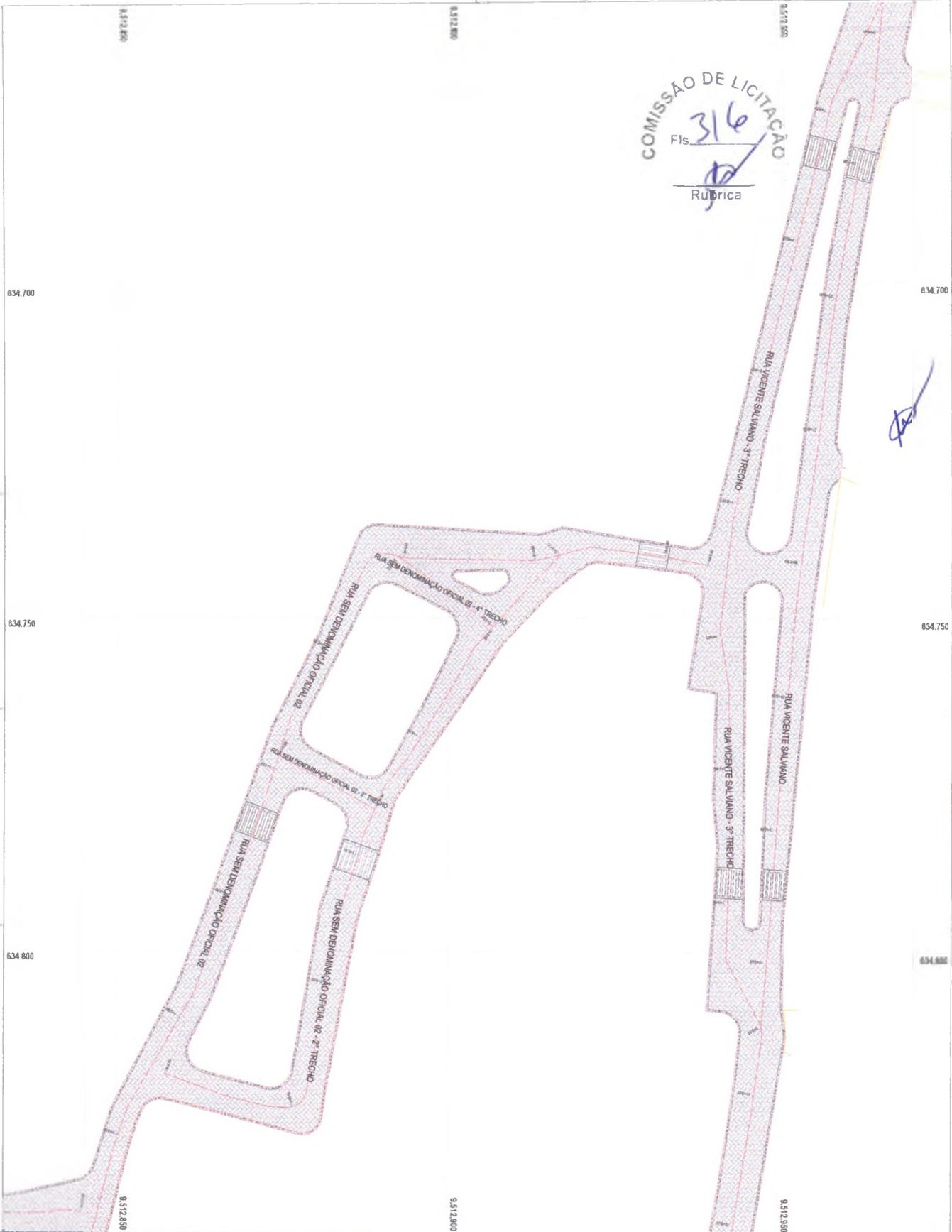
9.512.600

ARTICULAÇÃO:																																				
APROVAÇÃO:																																				
<p>PROFESSOR: _____ PARTICIPANTE: _____</p> <p style="text-align: center;"> </p> <p style="text-align: center;"> <small>PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRANSPORTES</small> </p>																																				
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2"> </td> <td>PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE</td> <td>PROJETO Nº</td> <td>05/11</td> </tr> <tr> <td colspan="3">PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MACIEIRO NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"> PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA BASE </td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <table border="1"> <tr> <td>LUGAR:</td> <td>PONTAL DE MACIEIRO - MACIEIRO - FORTIM - CE/BR</td> <td>ESCALA:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROJETADE:</td> <td>ARQUITETO ENGENHEIRO JOSÉ CARLOS FERREIRA - CREA 44888/1</td> <td>USO:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>COORDENADOR:</td> <td>PREFEITO MUNICIPAL DE FORTIM/CE - DR. JOÃO PAULO FERREIRA JR</td> <td>DATA:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ELABORADO:</td> <td>ENGENHEIRO CIVIL</td> <td>NOV/1981</td> <td></td> </tr> <tr> <td>APROVADO:</td> <td>PREFEITO DE FORTIM/CE</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> </table>			PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE	PROJETO Nº	05/11	PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MACIEIRO NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE			PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA BASE				<table border="1"> <tr> <td>LUGAR:</td> <td>PONTAL DE MACIEIRO - MACIEIRO - FORTIM - CE/BR</td> <td>ESCALA:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROJETADE:</td> <td>ARQUITETO ENGENHEIRO JOSÉ CARLOS FERREIRA - CREA 44888/1</td> <td>USO:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>COORDENADOR:</td> <td>PREFEITO MUNICIPAL DE FORTIM/CE - DR. JOÃO PAULO FERREIRA JR</td> <td>DATA:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ELABORADO:</td> <td>ENGENHEIRO CIVIL</td> <td>NOV/1981</td> <td></td> </tr> <tr> <td>APROVADO:</td> <td>PREFEITO DE FORTIM/CE</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				LUGAR:	PONTAL DE MACIEIRO - MACIEIRO - FORTIM - CE/BR	ESCALA:		PROJETADE:	ARQUITETO ENGENHEIRO JOSÉ CARLOS FERREIRA - CREA 44888/1	USO:		COORDENADOR:	PREFEITO MUNICIPAL DE FORTIM/CE - DR. JOÃO PAULO FERREIRA JR	DATA:		ELABORADO:	ENGENHEIRO CIVIL	NOV/1981		APROVADO:	PREFEITO DE FORTIM/CE		
	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE		PROJETO Nº	05/11																																
	PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MACIEIRO NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE																																			
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA BASE																																				
<table border="1"> <tr> <td>LUGAR:</td> <td>PONTAL DE MACIEIRO - MACIEIRO - FORTIM - CE/BR</td> <td>ESCALA:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROJETADE:</td> <td>ARQUITETO ENGENHEIRO JOSÉ CARLOS FERREIRA - CREA 44888/1</td> <td>USO:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>COORDENADOR:</td> <td>PREFEITO MUNICIPAL DE FORTIM/CE - DR. JOÃO PAULO FERREIRA JR</td> <td>DATA:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ELABORADO:</td> <td>ENGENHEIRO CIVIL</td> <td>NOV/1981</td> <td></td> </tr> <tr> <td>APROVADO:</td> <td>PREFEITO DE FORTIM/CE</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				LUGAR:	PONTAL DE MACIEIRO - MACIEIRO - FORTIM - CE/BR	ESCALA:		PROJETADE:	ARQUITETO ENGENHEIRO JOSÉ CARLOS FERREIRA - CREA 44888/1	USO:		COORDENADOR:	PREFEITO MUNICIPAL DE FORTIM/CE - DR. JOÃO PAULO FERREIRA JR	DATA:		ELABORADO:	ENGENHEIRO CIVIL	NOV/1981		APROVADO:	PREFEITO DE FORTIM/CE															
LUGAR:	PONTAL DE MACIEIRO - MACIEIRO - FORTIM - CE/BR	ESCALA:																																		
PROJETADE:	ARQUITETO ENGENHEIRO JOSÉ CARLOS FERREIRA - CREA 44888/1	USO:																																		
COORDENADOR:	PREFEITO MUNICIPAL DE FORTIM/CE - DR. JOÃO PAULO FERREIRA JR	DATA:																																		
ELABORADO:	ENGENHEIRO CIVIL	NOV/1981																																		
APROVADO:	PREFEITO DE FORTIM/CE																																			

9.512.550



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fis. 316
 Rubrica



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

MUNICÍPIO DE CURITIBA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E TRÁFICO DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO	
PROPOSTA Nº 08/11 PROCESSO Nº 08/11	
OBJETO: OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO EM RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL - 1º TRECHO, 2º TRECHO, 3º TRECHO, 4º TRECHO E RUA VICENTE SALVIANO - 3º TRECHO.	
VALOR: R\$ 1.800.000,00	
DATA: 08/11/11	
LOCAL: CURITIBA, PARANÁ	
ENDEREÇO: RUA...	
CEP: 81285-000	
TELEFONE: (41) 3362-1000	
E-MAIL: licitacao@curitiba.pr.gov.br	
PÁGINA 1 DE 1	



9.512.850

9.512.800

9.512.750

634.500

634.550

634.600

634.650

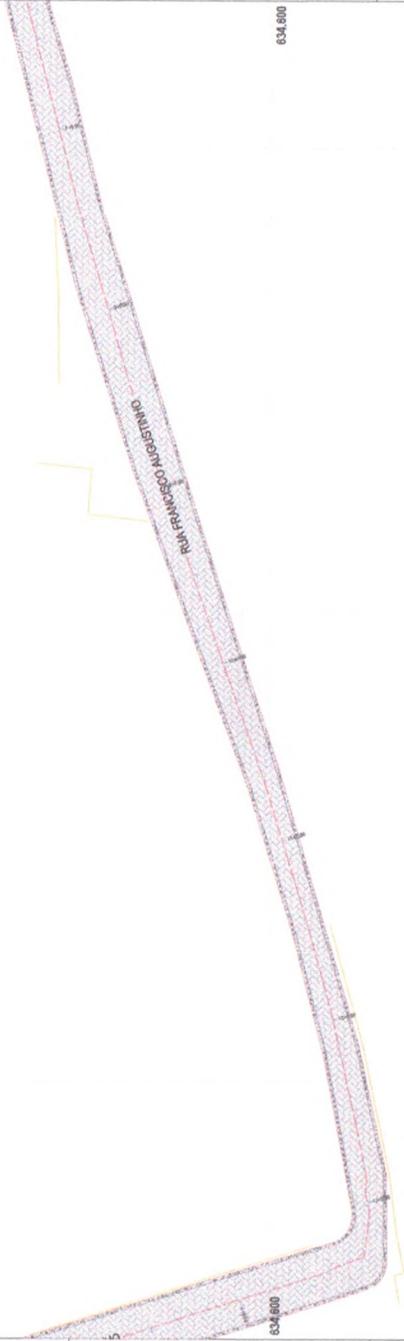
634.500

634.550

634.600

634.650

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fis. 318
 Rubrica



[Handwritten signature]

9.512.850

9.512.800

9.512.750

ARTICULAÇÃO:

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO: *[Signature]* PROJELEITADO: *[Signature]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE

FAVIMENTAÇÃO EM RUA DO PONTAL DE MACÊDO NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
 PLANTA BAIXA

LOCAL	PONTAL DE MACÊDO - MACÊDO - FORTIM - CE/AL	ESCALA	
PROJETO	ADRESENTE ANEXO COM O NOME + RUA E DISTRITO - CEARÁ 13060001	DATA	10/08
COORDENADOR	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM/CE - CEARÁ 13060000-00	DATA	10/08
PROJETO	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	DATA	10/08

FORTIM



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 319
 R. Adrícia

[Handwritten signature]

ARTICULAÇÃO:			
10	07	06	03
	08		04
	09		05
			01
			02
APROVAÇÃO:			
PROPRIETÁRIO		MUNICÍPIO	
<i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>	
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE		01401	09/11
PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MACIÇÃO NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE			
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA BAIXA			
LOCAL:	PONTAL DE MACIÇÃO - JARDIM - FORTIM - CE/CE	ESCALA:	
PROJETISTA:	ROBERTO DE MOURA CARVALHO MENEZES ANDRE OLIVEIRA DA SILVA MENEZES	DATA:	10/11
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM/CE - CNPJ 10.910.748/0001-00	PROJETO Nº:	1001/1102
COORDENADOR:	ROBERTO DE MOURA CARVALHO MENEZES	PROJETO Nº:	1001/1102
ARQUIVO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	PROJETO Nº:	1001/1102





ARTICULAÇÃO:

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO: _____ FUNDIÇÃO: _____

DBL

PROF. DR. DOUTOR EM DIREITO: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE DESPACHO: 01/01 PROCESSO Nº: 10/11

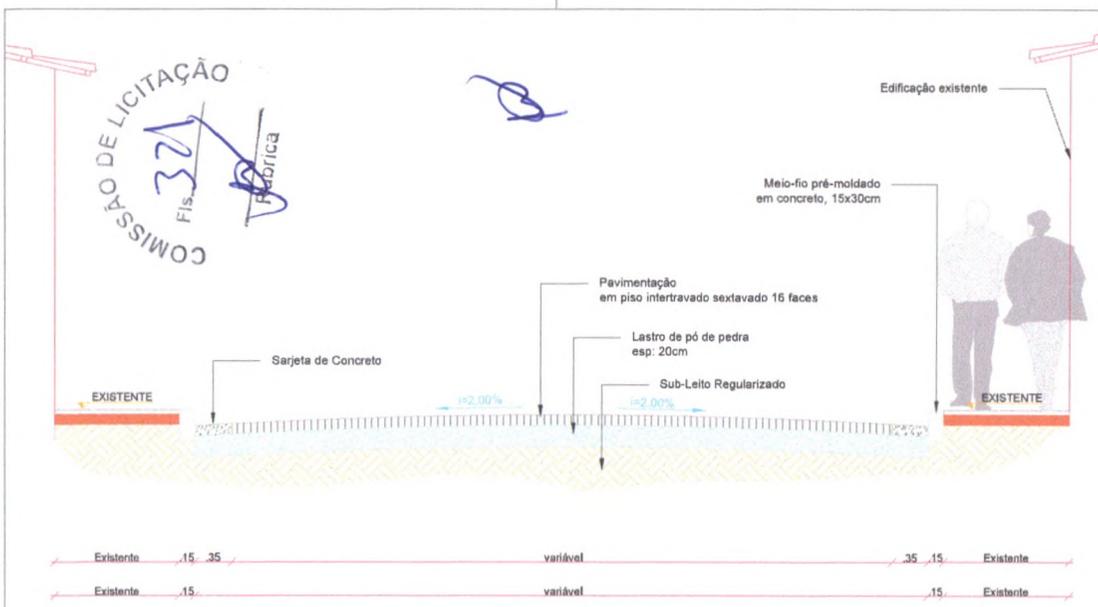
PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
PLANTA BAIXA

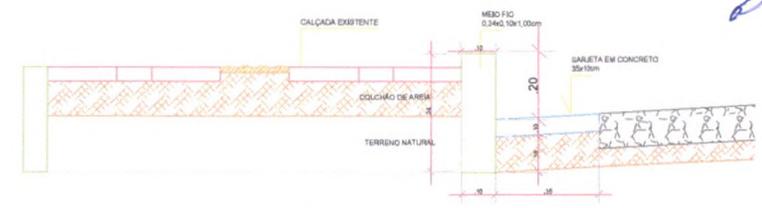
LOCAL:	PONTAL DE MACEIÓ - BAIRRO - FORTIM - CE	ESCALA:	
PROJ. DEBTA:	ROBERTO BRUNO COELHO MENEZES - RUI E SPANIELLI - CAU ABRAHÃO	USBR:	
COORDENADOR:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE - INFRA 21.200 PLANEJ-CE	DATA:	
DESENHISTA:	OSWALDO LOPES	10/11/2011	
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO			

FORTIM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fis. 321
 Fabrica

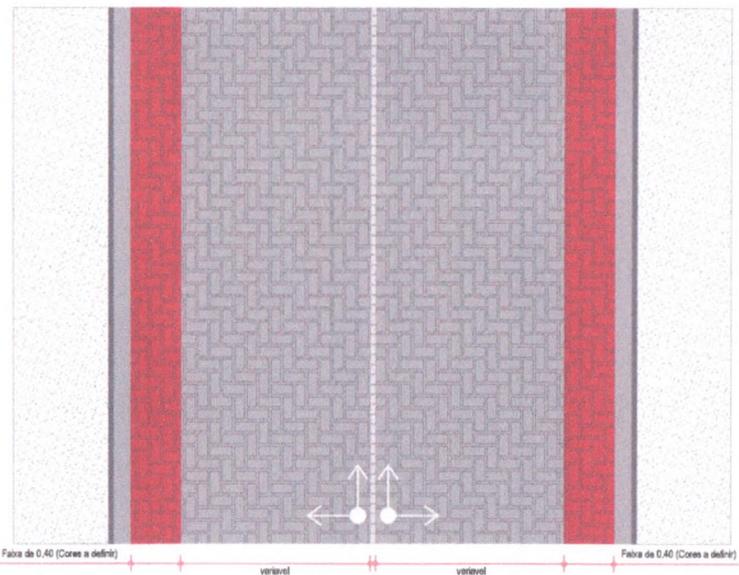


01 SEÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DAS VIAS
 ESCALA 1/50



03 DET DE MEIO FIO
 ESCALA 1/15

[Handwritten signature]



02 DET DE PAGINAÇÃO DE PISO
 ESCALA 1/50

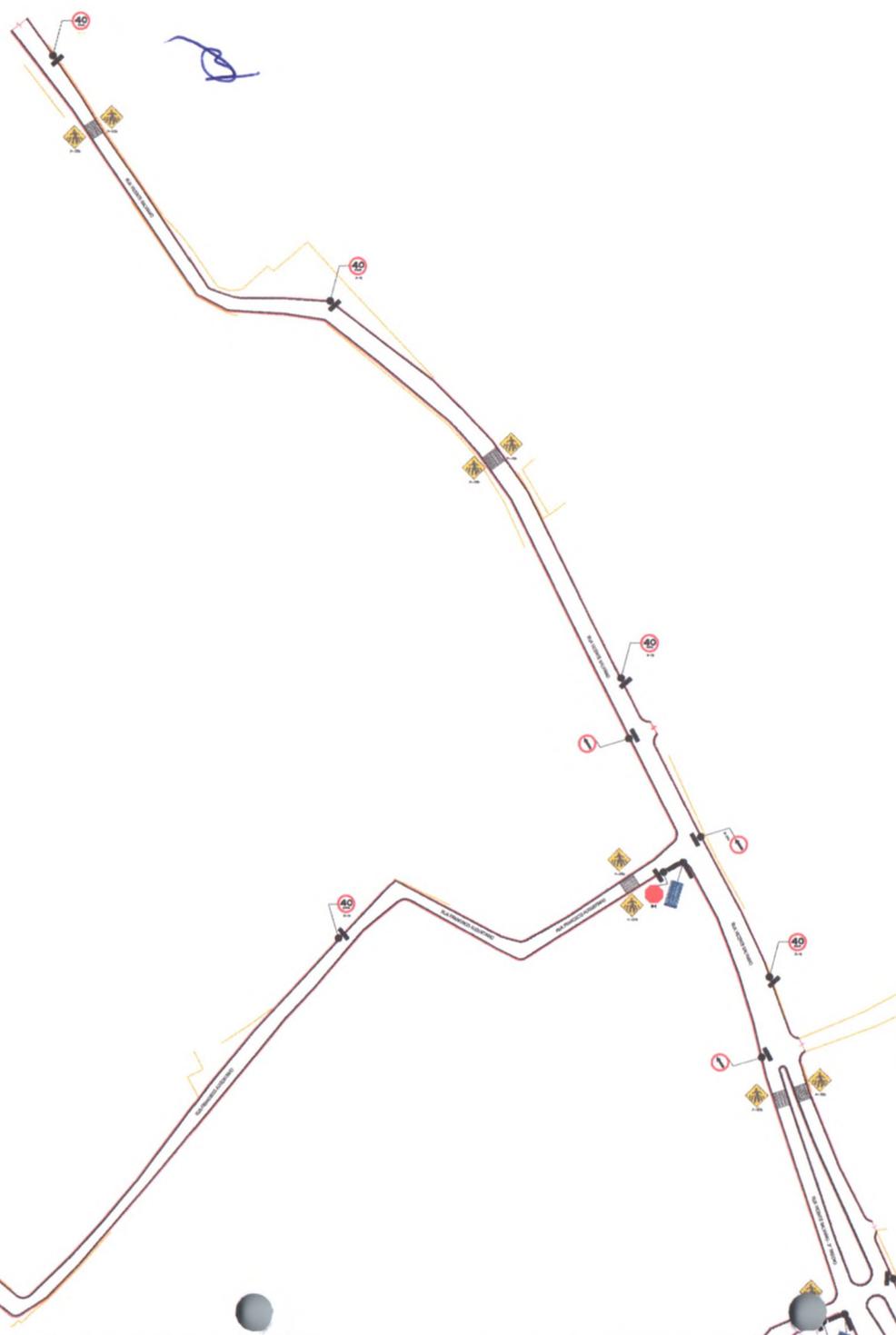
APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO _____ FISCALIZAÇÃO _____

[Signature]
 ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES
 ARQ. E URBANISTA
 CAU: A2483661

 JOTA BARROS PROJETOS <small>RUA TRAVESSOZ JOAQUIM COELHO Nº 422, ALTO DO SOL, FORTIM - CE, CEP: 35.050-000 E-mail: contato@jotaprojetos.com.br www.jotaprojetos.com.br</small>	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE		DESENHO: 01/01	PRANCHA N°: 11/11
	PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE			
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA BAIXA				
LOCAL:	PONTAL DO MACEIÓ - MACEIÓ - FORTIM - CEARÁ			 PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM <small>CONSTRUINDO O FUTURO</small>
PROJETISTA:	ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES - ARQ. E URBANISTA - CAU: A2483661		ESCALA:	
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM / CE - CNPJ: 35.050.758/0001-20		INDICADA:	
DESENHISTA:	GILDERLAN SOARES		DATA:	
ARQUIVO:	TO DE PAVIMENTAÇÃO.DWG		NOV / 2023	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 322
Rúbrica



PLACAS REGULAMENTARES			
PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE (un)
	R - 1	Lado Lado = 0,80 Lado = 0,38	8
	R - 19a	Ø = 0,80	17
	R - 24a	Ø = 0,80	7
PLACAS DE ADVERTÊNCIA			
PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE (un)
	A - 32b	0,80x0,80	34

PLACAS DE LOGRADOURO			
PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE (un)
		0,80x0,38	11

NOTA 1:
As Placas Regulamentares tem as seguintes características:
Diâmetro - 0,80m Fundo - Branco
Talha Circular e Diagonal - 0,07m Talha - Vermelha
Símbolo - Preto
Lata - Preto
Verso - Preto

NOTA 2:
As Placas de Advertência tem as seguintes características:
Lado - 0,80m Fundo - Amarelo
Orla externa - 0,01m Orla interna - Preto
Orla interna - 0,02m Orla externa - Amarela
Símbolo - Preto
Verso - Preto

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO: _____ FISCALIZAÇÃO: _____

ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES
ARG. E URBANISTA
CAU: A248361

 JOTA BARROS PROJETOS <small>PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2013</small> <small>PROJ. Nº 001/2013</small> <small>Fone: (33) 3242-1111</small> <small>www.jotaprojetos.com.br</small>	PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE	DESENHO: 01/01	PRANCHA Nº: 01/04
	PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MACEÍO NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE		
PROJETO DE SINALIZAÇÃO PLANTA BAIXA			
LOCAL: PONTAL DO MACEÍO - MACEÍO - FORTIM - CEARÁ			
PROJETISTA: ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES - ARG. E URBANISTA - CAU: A248361	ESCALA: 1/250		
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM / CE - CNPJ: 35.050.795/0001-20	DATA:		
DESENHISTA: GILDERLAN SOARES	ARQUIVO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO - R3.DWG		
	NOV / 2023		

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 323
Rubrica



PLACAS REGULAMENTARES			
PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE (un)
	R - 1	Lados Menor = 0,80 Maior = 0,35	8
	R - 19a	Ø = 0,80	17
	R - 24a	Ø = 0,80	7
PLACAS DE ADVERTÊNCIA			
PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE (un)
	A - 32b	0,80x0,80	34

NOTA 1:
As Placas Regulamentares tem as seguintes características:
Diâmetro - 0,80m Fundo - Branco
Tarja Circular e Diagonal - 0,07m Tarja - Vermelha
Símbolo - Preto
Letra - Preta
Vesão - Preto

NOTA 2:
As Placas de Advertência tem as seguintes características:
Lado - 0,80m Fundo - Amarelo
Oria externa - 0,01m Oria interna - Preta
Oria interna - 0,02m Oria externa - Amarela
Símbolo - Preto
- Preto

PLACAS DE LOGRADOURO			
PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE (un)
	-	0,64x0,30	11

APROVAÇÃO

PROFESSOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE 02/04

PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE

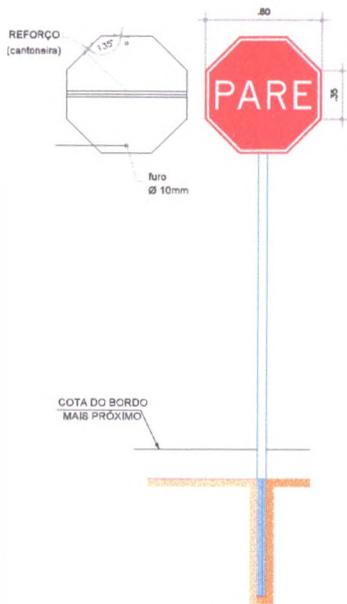
PROJETO DE BINALIZAÇÃO
PLANTA BAIXA

DATA	DATA DE BINALIZAÇÃO	VALOR
REVISÃO	REVISÃO	VALOR
CONTROLE	CONTROLE	VALOR
ORÇAMENTO	ORÇAMENTO	VALOR
PROJETO	PROJETO	VALOR

FORTIM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
523
RUBRICA

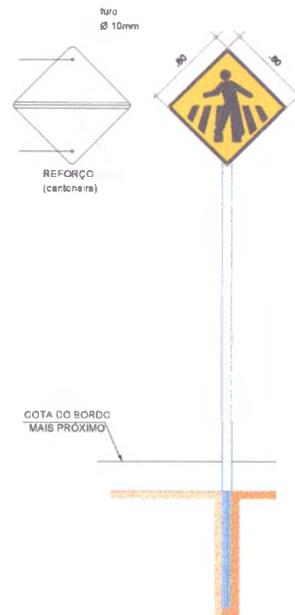
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO



PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

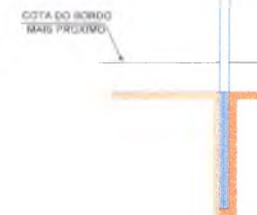


PLACA DE ADVERTÊNCIA



PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO LOGRADOURO

Rua	Analise	Qual
XXXXXX	da Rocha	Analise
XXXXXX	da Rocha	da Rocha
XXXXXX	da Rocha	da Rocha



01 DETALHE DA FIXAÇÃO DAS PLACAS
ESCALA 1/25

Nome do Logradouro	XXXXXX
Nome do Logradouro	XXXXXX
Nome do Logradouro	XXXXXX
Numeração de Quilômetro	XXXXXX

Rua	XXXXXX
XXXXXX	XXXXXX
XXXXXX	XXXXXX
XXXXXX	XXXXXX

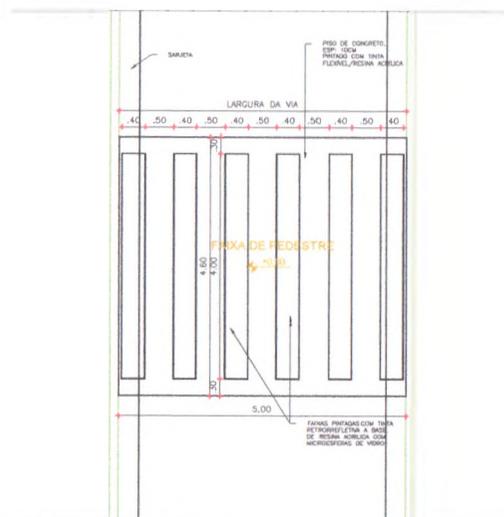
ESPECIFICAÇÕES TIPOGRÁFICAS:

- FONTE: helvética light.
- ALTURA:
 - Tipo e nome(s): 4,8 cm
 - Numeração: 4,0 cm
 - CEP: 1,5 cm

MATERIAIS:

- PLACA: chapa de aço galvanizado com pintura eletroelástica, com 0,95mm de espessura, na cor azul mineral - ref. Pantone 540-C.
- LETRAS: Vinil adesivo - película refletiva.
- POSTE: tubo de ferro galvanizado, espessura 3,0mm, diâmetro 2".
- ESTRUTURA DE FIXAÇÃO: cabeçotes de fixação das placas em estrutura de alumínio ou ferro fundido, galvanizado à fogo

02 IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO
SEM ESCALA



03 DETALHE DA FAIXA HORIZONTAL
SEM ESCALA

APROVAÇÃO:	
PROPRIETÁRIO	REALIZAÇÃO
 ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES ARG. E URBANISTA CAU: A348361	
 JOTA BARROS PROJETOS Rua: Comendador João Pessoa, 411 - 111 11111-111 Fone: (00) 0000-0000 www.jotabarros.com.br	DESENHO: 01/01 PRANCHAS: 04/04
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE PAVIMENTAÇÃO EM RUAS DO PONTAL DE MACEIÓ NO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE PROJETO DE SINALIZAÇÃO DETALHES	
LOCAL: PONTAL DO MACEIÓ - MACEIÓ - FORTIM - CEARÁ	
PROJETISTA: ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES - ARG. E URBANISTA - CAU: A348361	ESCALA:
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM / CE - CNPJ: 35.260.788/0001-20	INDICADA:
DESENHISTA: GILDERLAN SOARES	DATA:
ARQUIVO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO - R3.DWG	NOV / 2023

