

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA DE JAGUARUANA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**  
**PROCESSO Nº 06.02-001/2020**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 015/2020-TP**

**EXECUÇÃO DE OBRAS**

**PARTICIPAÇÃO AMPLA DE INTERESSADOS**

**EDITAL**

**PREÂMBULO**

O Município de **JAGUARUANA**, Estado do **CEARÁ**, por intermédio da **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**, mediante a Comissão Permanente de Licitação, designada pela Portaria nº **094/2019**, de **03/07/2019**, toma público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local indicados, fará realizar licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo **MENOR PREÇO**, representado pelo **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, observando as disposições da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, Decreto Federal 8.538/2015.

**1. OBJETO**

1.1. A presente licitação tem por objeto a escolha da proposta mais vantajosa para Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia, para execução, mediante regime de empreitada por preço global, de obra de pavimentação de diversas ruas no município de Jaguaruana, Estado do Ceará, conforme especificações constantes no Anexo I - Projeto Básico, que é parte integrante deste Edital.

**2. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA A ENTREGA DOS ENVELOPES CONTENDO A DOCUMENTAÇÃO, PROPOSTAS E DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES**

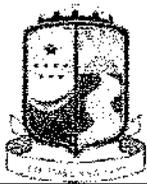
2.1. Até às 8:30 AM, do dia 03/08/2020, na Sala da Comissão Permanente de Licitação, situada à Praça Adolfo Francisco da Rocha, 404, Centro, Jaguaruana-CE, CEP 62.823-000 para entrega dos Envelopes n.º 01, com os documentos de habilitação, e n.º 02, com a proposta, além das declarações complementares.

**3. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA**

3.1. Após as 8:30 AM, do dia 03/08/2020, na Sala da Comissão Permanente de Licitação, situada à Praça Adolfo Francisco da Rocha, 404, Centro, Jaguaruana-CE, CEP 62.823-000, terá início a sessão, prosseguindo-se com o credenciamento dos participantes e a abertura dos envelopes contendo a documentação de habilitação.

3.2. Os conjuntos de documentos relativos à habilitação e à proposta de preços deverão ser entregues separadamente, em envelopes fechados e lacrados, rubricados no fecho e identificados com o nome do licitante e contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:

<p><b>ENVELOPE Nº 01</b> <b>DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO</b> <b>TOMADA DE PREÇOS Nº 015/2020-TP</b> <b>(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)</b> <b>(CNPJ)</b></p>
<p><b>ENVELOPE Nº 02</b> <b>PROPOSTA DE PREÇOS</b> <b>TOMADA DE PREÇOS Nº 015/2020-TP</b> <b>(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)</b> <b>(CNPJ)</b></p>



**3.3. Caso o licitante queira apenas protocolar sua documentação para participação nesta licitação, deverá fazê-lo exclusivamente por preposto constituído por procuração pública ou particular com firma reconhecida do outorgante.**

**3.3.1. O procurador só pode representar uma única empresa.**

**3.3.2. A empresa só pode ser representada por um único procurador.**

**3.4.** A documentação encaminhada na forma deste subitem será submetida à verificação dos demais licitantes, a fim de que estes confirmem a inviolabilidade dos invólucros e a conformidade das declarações.

#### **4. ORIENTAÇÕES GERAIS**

**4.1.** Para esta contratação será adotado o modo de concorrência AMPLA, tendo em vista que os valores dos itens de contratação são superiores a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

**4.2.** Em caso de divergência entre as especificações do objeto descritas nas publicações inerentes ao processo licitatório e as especificações técnicas constantes no Projeto Básico, Anexo I deste Edital, o licitante deverá obedecer a este último.

**4.3.** Todas as referências de tempo indicadas no Projeto Básico, neste Edital e nos Anexos, bem como nos avisos e durante as sessões públicas, observarão o fuso horário do Município de Jaguaruana, Estado do Ceará.

#### **5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

**5.1.** As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no Orçamento do Município para o exercício de 2020, conforme abaixo:

**5.1.1.** 0601.15.451.1002.1.006, elemento de despesa 4.4.90.51.00, subelemento 4.4.90.51.99, valor estimado R\$ 1.203.875,30.

#### **6. DA PARTICIPAÇÃO NESTA TOMADA DE PREÇOS**

**6.1.** Poderão participar desta Tomada de Preços, o interessado **Pessoa Jurídica**, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, cadastrado ou não no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana.

**6.2.** Também poderão participar nesta licitação interessados não cadastrados no Cadastro de que trata o item anterior, desde que compareçam perante a Comissão, em até 3 (três) dias anteriores a data marcada para a entrega e abertura dos envelopes, conforme definido no preâmbulo deste Edital.

**6.3.** O interessado que optar por participar sem se cadastrar, deverá apresentar, na data de entrega e abertura dos envelopes, conforme descrito no preâmbulo deste edital, em envelope fechado, todos os documentos definidos na Seção **"DA HABILITAÇÃO"**.

**6.4.** Não poderão participar desta licitação os interessados:

**6.4.1.** Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

**6.4.2.** Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

**6.4.3.** Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

**6.4.4.** Que estejam sob falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

**6.4.5.** Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

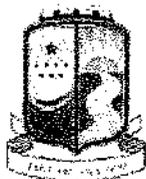
**6.4.6.** Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993.

#### **7. DO CREDENCIAMENTO**

**7.1.** Os licitantes que estiverem presentes e se interessarem em se manifestar durante as fases do procedimento licitatório deverão estar devidamente credenciados.

**7.1.1.** Caso o licitante não apresente a documentação de que trata essa seção para credenciamento, a Comissão fará o cadastro do licitante conforme os dados fornecidos na documentação de habilitação sendo vedada a manifestação durante a sessão pública, caso haja representante presente à sessão.

**7.2.** Poderá ser credenciado o licitante interessado ou o seu representante legal.



7.2.1. Para o Credenciamento, deverão ser apresentadas cópias ou originais dos seguintes documentos:

7.2.1.1. **Quando feito por titular da empresa licitante:**

7.2.1.1.1. Documento de identificação oficial do titular da empresa presente à sessão pública;

7.2.1.1.2. Ato Constitutivo acompanhado de eventuais aditivos, podendo serem substituídos pelo consolidado, caso este seja o último ato modificado no histórico de constituição, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

7.2.1.2. **Quando feito por Representante Legal do Licitante Interessado:**

7.2.1.2.1. Documento de identificação oficial do representante designado presente à sessão pública;

7.2.1.2.2. Instrumento Público de Procuração ou Instrumento Particular, com firma reconhecida e com poderes para formular ofertas de preços e para praticar os demais atos pertinentes desta Tomada de Preços, em nome do representado;

7.2.1.2.3. Documento de identificação oficial do titular da empresa outorgante da procuração;

7.2.1.2.4. Ato Constitutivo acompanhado de eventuais aditivos, podendo serem substituídos pelo consolidado, caso este seja o último ato modificado no histórico de constituição, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

7.3. Cada licitante poderá credenciar apenas um representante.

7.4. Cada credenciado poderá representar apenas um licitante.

7.4.1. Após a fase de credenciamento, é permitida a substituição do representante legal credenciado, desde que devidamente justificada pelo licitante e autorizada pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, com a apresentação de nova procuração pública ou particular e cópia autenticada da identificação oficial do novo representante.

7.4.2. A não apresentação ou incorreção de quaisquer dos documentos de credenciamento não impedirá a participação do licitante nesta Tomada de Preços, porém impedirá o seu representante de se manifestar durante a sessão.

7.5. A documentação de CREDENCIAMENTO de que trata esta seção poderá ser apresentada SEPARADA ou DENTRO do ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

## 8. DAS DECLARAÇÕES E DO CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL

8.1. Os interessados devem apresentar à comissão, a seguinte documentação:

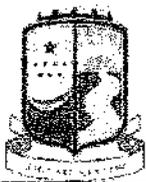
8.1.1. Declaração de enquadramento do licitante como Microempresa – ME, Empresa de Pequeno Porte – EPP, comprovando estar apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos Art. 42 a 49 da Lei Complementar n. 123, de 2006.

8.1.1.1. A apresentação declaração mencionada no subitem anterior é **facultativa** e deverá ser entregue tão-somente pelos licitantes efetivamente enquadrados que pretendam se beneficiar do regime legal diferenciado e que não tenham sido alcançadas por alguma hipótese de exclusão do tratamento jurídico diferenciado.

8.1.1.2. A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa equiparada, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei e a exclusão do regime de tratamento diferenciado.

8.1.1.2.1. A Comissão Permanente de Licitação poderá realizar diligências para verificar a veracidade da declaração.

8.1.2. Certificado de Registro Cadastral no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana.



- 8.1.2.1. O licitante que não apresentar o CRC deverá comprovar condições para cadastramento até o terceiro dia anterior à data marcada para a abertura das propostas, conforme definido no preâmbulo deste edital.

8.2. A Declaração de Enquadramento como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou Equiparado e o Certificado de Registro Cadastral no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana de que tratam esta seção poderão ser apresentadas SEPARADAS ou DENTRO do ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

## 9. DA HABILITAÇÃO

### 9.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

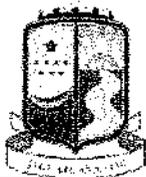
- 9.1.1. **Empresário Individual:** Registro Público de Empresa Mercantil na Junta Comercial do domicílio sede do licitante;
- 9.1.2. **Microempreendedor Individual:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual expedido pela Receita Federal do Brasil – RFB;
- 9.1.3. **Sociedades Empresárias ou Empresa Individual de Responsabilidade Individual – EIRELI:** Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado pela Junta Comercial do domicílio sede do licitante;
- 9.1.4. **Sociedades por Ações:** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrados pela Junta Comercial do domicílio sede do licitante, acompanhado de cópia de identidade e comprovação de eleição de seus administradores atuais;
- 9.1.5. **Sociedade Simples:** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrados pelo Registro Civil de Pessoas Jurídicas, ou Órgão Equivalente, do domicílio sede do licitante, acompanhado de cópia de identidade e comprovação de eleição de seus administradores atuais;
- 9.1.6. **Empresa ou Sociedade Estrangeira em Funcionamento no País:** Decreto de autorização, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- 9.1.6.1. Os atos constitutivos das empresas licitantes deverão estar acompanhados dos demais documentos aditivos e modificativos do seu texto podendo ser substituídos, preferencialmente, pela respectiva consolidação.

### 9.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

- 9.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- 9.2.2. Certidão de regularidade fiscal com a Fazenda Federal;
- 9.2.3. Certidão de regularidade fiscal com a Fazenda Estadual do domicílio sede do licitante;
- 9.2.4. Certidão de regularidade fiscal com a Fazenda Municipal do domicílio sede do licitante;
- 9.2.5. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.2.6. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho.
- 9.2.6.1. Caso o licitante detentor do menor preço seja Microempresa, Empresa de pequeno porte, ou equiparado, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

### 9.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 9.3.1. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual.
- 9.3.1.1. O licitante deverá informar o nome do(s) responsável(is) técnico(s) que se encarregará(ão) pela obra.
- 9.3.2. Registro ou inscrição da empresa licitante e do(s) responsável técnico(s) que irão se responsabilizar na obra, conforme elencado no subitem acima, no CREA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia) do seu domicílio sede.
- 9.3.3. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que



participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, relativo à execução dos serviços objeto desta licitação.

**9.3.3.1.** Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.

**9.3.3.2.** No decorrer da execução da obra, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

#### **9.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

**9.4.1.** Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

**9.4.2.** Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do exercício social 2019, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

**9.4.2.1.** No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade.

**9.4.3.** Demonstrativo de comprovação da situação financeira da empresa, constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas:

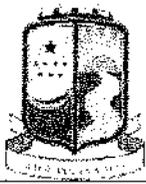
LG= Liquidez Geral – superior a 1  
SG= Solvência Geral – superior a 1  
LC= Liquidez Corrente – superior a 1

Sendo,  
 $LG = (AC + RLP) / (PC + PNC)$   
 $SG = AT / (PC + PNC)$   
 $LC = AC / PC$

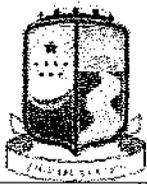
Onde:  
AC= Ativo Circulante  
RLP= Realizável a Longo Prazo  
PC= Passivo Circulante  
PNC= Passivo não Circulante  
AT= Ativo Total

**9.4.3.1.** As empresas, cadastradas ou não no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

**9.4.4.** Garantia no valor de 12.038,75 (doze mil e trinta e oito reais e setenta e cinco centavos), relativo a 1% (um por cento) do valor estimado do objeto de contratação, assim definidos:



- 9.4.4.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública,** devendo estes serem emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;
- 9.4.4.1.1.** Ao optar por caução em dinheiro, os interessados deverão se dirigir à Unidade Arrecadadora/Tesouraria da Prefeitura de Jaguaruana, sito à Praça Adolfo Francisco da Rocha, 404, Centro, Jaguaruana-CE, CEP 62.823-000, ou entrar em contato pelo telefone (88) 3418-1288, para informações sobre a conta corrente específica para essa finalidade.
- 9.4.4.1.2.** Caso a modalidade de garantia recair em títulos da dívida pública, estes deverão vir acompanhados de laudos de autenticidade e de laudo de valor atribuído aos títulos, com valores atualizados expedidos pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM do Banco Central do Brasil, há no máximo, um ano a ser contado do dia de abertura do Certame.
- 9.4.4.2. Seguro-garantia;**
- 9.4.4.2.1.** Caso a modalidade seja Seguro-Garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, do qual deverá obrigatoriamente constar:
- 9.4.4.2.2.** Beneficiário: **PREFEITURA DE JAGUARUANA;**
- 9.4.4.2.3.** Objeto: Garantia de participação na **TOMADA DE PREÇOS Nº 015/2020-TP;**
- 9.4.4.2.4.** Valor: **12.038,75 (doze mil e trinta e oito reais e setenta e cinco centavos);**
- 9.4.4.2.5.** Prazo de validade: no mínimo, a partir de 60 (sessenta) dias após a data marcada para a sessão pública, conforme definido no preâmbulo deste edital, podendo, na hipótese desta data cair em final de semana ou feriado, ser estendida para o primeiro dia útil posterior.
- 9.4.4.3. Fiança bancária.**
- 9.4.4.3.1.** Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante entregará o documento no original fornecido pela instituição concedente junto com o registro da Instituição no Banco do Central do Brasil, do qual deverá, obrigatoriamente, constar:
- 9.4.4.3.2.** Beneficiário: **PREFEITURA DE JAGUARUANA;**
- 9.4.4.3.3.** Objeto: Garantia de participação na **TOMADA DE PREÇOS Nº 015/2020-TP;**
- 9.4.4.3.4.** Valor: **12.038,75 (doze mil e trinta e oito reais e setenta e cinco centavos);**
- 9.4.4.3.5.** Prazo de validade: no mínimo, a partir de 60 (sessenta) dias após a data marcada para a sessão pública, conforme definido no preâmbulo deste edital, podendo, na hipótese desta data cair em final de semana ou feriado, ser estendida para o primeiro dia útil posterior.
- 9.4.4.3.6.** A liberação de qualquer das garantias será feita, para o licitante inabilitado, somente após concluída a fase de habilitação, e, para os demais, somente após o encerramento de todo o processo licitatório;
- 9.4.4.4.** A garantia de proposta poderá ser executada:
- 9.4.4.4.1.** Se o licitante retirar sua proposta comercial durante o seu prazo de validade;
- 9.4.4.4.2.** Se o licitante, depois de convocado para assinar o Contrato, não o fizer.



## 9.5. CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO ART. 7º, INCISO XXXIII DA CONSTITUICO FEDERAL:

- 9.5.1. Declara o de que não utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condi o de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos da Lei 9.854, 1999, conforme modelo deste Edital.

## 10. DAS REGRAS ACESSÓRIAS DESTA TOMADA DE PRECOS

10.1. O licitante   o responsável da veracidade de todos os requisitos de habilita o, sendo que, comprovado o contrário, acarretará sua inabilita o imediata bem como aplica o das san oes previstas neste Edital e na legisla o vigente.

10.2. Não serão aceitos documentos com indica o de CNPJ diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

10.3. Quando o contrato for executado por filial da empresa, o licitante deverá comprovar a regularidade fiscal e trabalhista da matriz e da filial.

10.4. Todas as certidões deverão ser apresentadas dentro do prazo de validade estabelecido em lei ou pelo órgão expedidor, ou, na hipótese de ausência de prazo estabelecido, deverão estar datadas dos últimos 180 dias contados da data da abertura da sessão pública.

10.5. Não serão aceitos documentos rasurados ou ilegıveis.

10.6. Sob pena de inabilita o, todos os documentos deverão ser apresentados:

10.6.1. Na forma prevista em lei, e quando não houver regulamenta o especıfica, deverão sempre ser apresentados em nome do licitante e com o número do CNPJ;

10.6.2. Em nome da matriz, se o licitante for a matriz;

10.6.3. Em nome da filial, se o licitante for a filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, forem emitidos somente em nome da matriz;

10.6.4. Em original, em publica o da imprensa oficial ou em cópia autenticada na forma da Lei, exceto quando se tratarem de documentos que, por força da Lei, possuam códigos de valida oes que possam ser validados através de consulta aos sıtios expedidores, dos quais serão juntados aos autos, a qualquer momento, pela Comissão Permanente de Licita o, para efeito de comprova o da consulta.

10.7. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Presidente suspenderá a sessão, marcando, oportunamente, nova data e hora para a sua reabertura.

10.8. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilita o, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

10.9. No caso de inabilita o, haverá nova verifica o, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC n  123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceita o da proposta subsequente.

10.10. Da sessão pública desta Tomada de Preços divulgar-se- Ata na forma definida na Lei.

## 11. DA PROPOSTA

11.1. A proposta de preço, apresentada no envelope n  2, será redigida em português, impressa, rubricada em todas as suas páginas e ao final firmada pelo representante legal da empresa licitante, sem emendas, entrelinhas ou ressalvas, devendo conter:

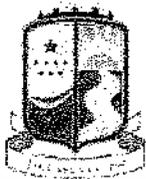
11.1.1. Identifica o completa do licitante e do seu representante;

11.1.2. Especifica oes do objeto de forma clara, observadas as especifica oes constantes dos projetos elaborados pela Administra o;

11.1.3. Preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (Real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária constante do projeto básico de engenharia, anexo deste Edital;

11.1.4. Composi o de custos unitários;

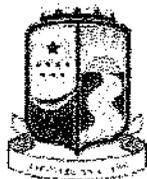
11.1.4.1. Na composi o dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;



- 11.1.4.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;
- 11.1.4.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;
- 11.1.4.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.
- 11.1.5. Cronograma físico-financeiro, conforme modelo Anexo ao Edital;
- 11.1.6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo anexo ao Edital;
  - 11.1.6.1. Os custos relativos a 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.
  - 11.1.6.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;
  - 11.1.6.3. 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, nos termos do art. 9º, II do Decreto 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254);
  - 11.1.6.4. Os licitantes sujeitos 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.
  - 11.1.6.5. 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.
  - 11.1.6.6. 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;
  - 11.1.6.7. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, 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 aos arts. 14 e 15 do Decreto n. 7.983/2013;
  - 11.1.6.8. Será adotado o pagamento proporcional dos valores pertinentes à administração local relativamente ao andamento físico do objeto contratual, nos termos definidos no Projeto Básico e no respectivo cronograma.
- 11.1.7. Prazo de validade não inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de apresentação da proposta;

11.2. 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.

11.3. Erros formais no preenchimento da planilha não são motivo suficiente 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.



11.4. Decorrido o prazo de validade das propostas, sem convocação para contratação, ficam os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

## 12. DA SESSÃO PÚBLICA DE ABERTURA DOS ENVELOPES

12.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, na data, horário e local indicados no preâmbulo deste Edital, quando o licitante, ou o seu representante, deverá entregar ao Presidente, documentação de credenciamento, declarações, envelopes de habilitação e proposta de preços.

12.2. Após a identificação dos licitantes presentes, o Presidente submeterá à verificação dos demais licitantes, eventual documentação recebida por via postal ou por meio de pessoa indicada pelo licitante, conforme descrito na seção "DA DOCUMENTAÇÃO".

12.3. Após aberta a sessão, não será permitida a saída dos licitantes da sala, exceto quando:

12.3.1. O Presidente suspender a sessão para realizar os procedimentos desta Tomada de Preços;

12.3.2. Por motivo superveniente, devidamente comprovado e autorizado pelo Presidente; e

12.3.3. Após o encerramento dos trabalhos da sessão.

12.3.3.1. O desatendimento ao disposto neste item acarretará a exclusão imediata do licitante e a aplicação de sanções previstas na Legislação vigente.

12.4. A Sessão será realizada **EXCLUSIVAMENTE** para o processamento dos documentos de Habilitação e Proposta de Preços, sendo que, durante o seu decurso, não será dirimida ou discutida qualquer dúvida bem como ser prestado qualquer esclarecimento acerca do Edital, da Proposta e/ou das condições para a execução do objeto.

12.4.1. Não será aceita nenhuma documentação após a data e horário marcados para a abertura da sessão, conforme definido no preâmbulo deste Edital, a não ser aquelas solicitadas pela Comissão Permanente de Licitação aos licitantes por conta de eventual diligência.

12.4.2. Os atos públicos poderão ser assistidos por qualquer pessoa, mas somente deles participarão ativamente os licitantes ou representantes credenciados, não sendo permitida a intercomunicação entre eles, nem atitudes desrespeitosas ou que causem tumultos e perturbem o bom andamento dos trabalhos.

12.5. A seguir, serão identificados os licitantes e proceder-se-á à abertura do ENVELOPE Nº 1 – HABILITAÇÃO.

12.5.1. O conteúdo dos envelopes será rubricado pelos membros da Comissão e pelos licitantes presentes ou por seus representantes, e consultado o Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana, se for o caso.

12.6. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante, a Comissão verificará eventual descumprimento das condições de participação e da existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

12.6.1. Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana;

12.6.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));

12.6.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).

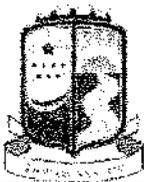
12.7. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu(s) sócio(s) administrador(es), por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

12.7.1. Da consulta, a critério da comissão, poderá ser juntada documentação de comprovação aos requisitos exigidos.

12.8. Constatada a existência de sanção, a Comissão reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

12.8.1. Não ocorrendo a desclassificação por força das situações acima mencionadas, a documentação de habilitação dos licitantes então será verificada, conforme demais exigências previstas neste instrumento convocatório.

12.8.2. Caso a Comissão julgue conveniente, poderá suspender a reunião para analisar os documentos apresentados, marcando, na oportunidade, nova data e horário em que voltará a se reunir, informando os licitantes, sendo que, nessa hipótese, todos os documentos de



habilitação já rubricados e o ENVELOPE Nº 2 – PROPOSTA DE PREÇOS, rubricados externamente por todos os licitantes e pelos membros da Comissão, permanecerão em poder desta, até que seja concluída a fase de habilitação.

12.9. Será considerado inabilitado o licitante que:

12.9.1. Não apresentar os documentos exigidos por este Instrumento Convocatório no prazo de validade e/ou devidamente atualizados, ou não comprovar sua habilitação por meio do Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparados;

12.9.2. Incluir a proposta de preços no ENVELOPE Nº 1 – HABILITAÇÃO.

12.10. Ao licitante inabilitado será devolvido o respectivo ENVELOPE Nº 2 – PROPOSTA DE PREÇOS, sem ser aberto, depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso ou de sua desistência, ou da decisão desfavorável do recurso.

12.11. Após o procedimento de verificação da documentação de habilitação, o ENVELOPE Nº 2 – PROPOSTA DE PREÇOS dos licitantes habilitados serão abertos, na mesma sessão, desde que todos os licitantes tenham desistido expressamente do direito de recorrer, ou em ato público especificamente marcado para este fim, após o regular decurso da fase recursal.

12.11.1. Não ocorrendo a desistência expressa de todos os licitantes, quanto ao direito de recorrer, o ENVELOPE Nº 2 – PROPOSTA DE PREÇOS dos licitantes será rubricado pelos licitantes presentes ao ato e mantidos invioláveis até a posterior abertura.

12.11.2. Ultrapassada a fase de habilitação e abertas as propostas, não cabe desclassificar o licitante por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

12.12. As propostas e os seus envelopes serão rubricados os documentos pelos membros da Comissão de Licitação e pelos representantes legais dos licitantes presentes.

12.13. As propostas de preços dos licitantes habilitados serão então julgadas, conforme item próprio deste Instrumento Convocatório.

12.14. Em todos os atos públicos, serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados e licitantes presentes.

12.15. Constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal de Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou Equiparado, esta será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis após solicitação da Comissão de Licitação, comprovar a regularização, sendo que o prazo poderá ser prorrogado por igual período.

12.15.1. A não regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação.

12.15.2. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou Equiparado com alguma restrição na documentação fiscal, será concedido o mesmo prazo para regularização.

12.16. A intimação dos atos de habilitação ou inabilitação dos licitantes será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

### 13. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

13.1. O critério de julgamento será o de menor preço global.

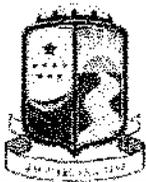
13.2. A Comissão de Licitação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

13.2.1. As propostas serão classificadas em ordem crescente de preços propostos.

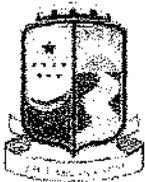
13.2.2. A classificação das propostas será pelo critério de **MENOR PREÇO**, representado pelo **MENOR PREÇO GLOBAL**.

13.2.3. A Comissão, caso julgue necessário, poderá suspender a reunião para análise das propostas e se utilizar, se for o caso, de assessoramento técnico específico, através de parecer que integrará o processo.

13.3. Será desclassificada a proposta que:



- 13.3.1. Não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;
- 13.3.2. Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;
- 13.3.3. Não apresentar as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico ou anexos;
- 13.3.4. 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;
- 13.3.5. Apresentar, na composição de seus preços:
  - 13.3.5.1. Taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;
  - 13.3.5.2. Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;
  - 13.3.5.3. Quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.
  - 13.3.5.4. Apresente qualquer um dos seus custos unitários superiores ao correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este edital.
- 13.3.6. Apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato;
  - 13.3.6.1. Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:
    - 13.3.6.1.1. Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou
    - 13.3.6.1.2. Valor orçado pela Administração.
  - 13.3.6.2. Nessa situação, será facultado ao licitante o prazo de 2 (dois) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.
- 13.4. Se a proposta de preço não for aceitável, a Comissão de Licitação examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 13.5. Não será considerada qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital, para efeito de julgamento da proposta.
- 13.6. A Comissão de Licitação verificará o porte das empresas licitantes classificadas.
- 13.7. Havendo Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparados, procederá à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, para o fim de se aplicar o disposto nos Art. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
  - 13.7.1. Nessas condições, as propostas de Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparados que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
  - 13.7.2. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de apresentar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos, caso esteja presente na sessão ou no prazo de 2 (dois) dias, contados da comunicação da Comissão de Licitação, na hipótese de ausência.
    - 13.7.2.1. Neste caso, a oferta deverá ser escrita e assinada para posterior inclusão nos autos do processo licitatório.
  - 13.7.3. Caso a Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparados melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparados que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, nos mesmos prazos estabelecidos no subitem anterior.
- 13.8. Caso sejam identificadas propostas de preços idênticos de Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Equiparados empatadas na faixa de até 10% (dez por cento) sobre o valor cotado pela primeira colocada, a Comissão de Licitação convocará os licitantes para que compareçam ao sorteio na data e horário estipulados, para que se identifique aquela que primeiro poderá reduzir a oferta.



**13.9.** Havendo êxito no procedimento de desempate, será elaborada a nova classificação das propostas para fins de aceitação do valor ofertado.

**13.10.** Não sendo aplicável o procedimento, ou não havendo êxito na aplicação deste, prevalecerá a classificação inicial.

**13.11.** Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

**13.11.1.** Produzidos no País;

**13.11.2.** Produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

**13.11.3.** Produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.

**13.12.** Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por meio de sorteio, para o qual os licitantes habilitados serão convocados.

**13.13.** Sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão de Licitação passar à subsequente, haverá nova verificação da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

**13.14.** Do julgamento das propostas e da classificação, será dada ciência aos licitantes para apresentação de recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

**13.15.** Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no mesmo prazo.

**13.16.** Transcorrido o prazo recursal, sem interposição de recurso, ou decididos os recursos interpostos, a Comissão de Licitação encaminhará o procedimento licitatório para homologação do resultado do certame pela autoridade competente e, após adjudicação do objeto licitado ao licitante vencedor.

**13.17.** A intimação do resultado do julgamento das propostas será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

#### **14. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

**14.1.** A Sessão Pública será reaberta exclusivamente de forma PRESENCIAL, nas seguintes condições:

**14.1.1.** Quando o licitante detentor da proposta mais vantajosa for inabilitado, não assinar o contrato ou não retirar o instrumento equivalente, ou, ainda, quando houver erro na aceitação do preço; e

**14.1.2.** Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública.

**14.2.** Todos os licitantes remanescentes serão convocados para acompanhar a sessão reaberta.

**14.2.1.** O licitante subsequente, sendo respeitada a ordem de classificação, e observadas as regras de desempate deste Edital, será convocado tendo por base o próprio preço que ofereceu na sua proposta;

**14.2.2.** O direito de preferência previsto na Seção "DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS" deverá ser recalculado levando-se em consideração a proposta apresentada pelo licitante subsequente;

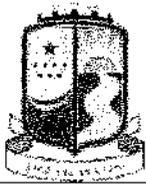
**14.2.3.** Existindo ME/EPP ou equiparado dentro do novo critério de preferência, prosseguir-se-á, normalmente, nos termos da Seção "DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS";

**14.2.4.** Finalizado o procedimento previsto na Seção "DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS", ou inexistindo direito de preferência de ME/EPP ou equiparado, poderá ser realizada negociação de preços para a obtenção de melhores preços;

**14.2.5.** Declarado o vencedor, o procedimento deverá ser registrado em ata e abrir-se-á novo prazo recursal, nos termos da Seção "DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS", prosseguindo-se, normalmente, com as demais fases previstas neste Edital.

**14.3.** A convocação poderá ser feita diretamente, por correspondência, e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

**14.4.** A convocação feita por e-mail ou fac-símile dar-se-á de acordo com os dados contidos no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana, sendo responsabilidade do licitante manter os seus dados cadastrais atualizados.



## 15. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

**15.1.** A interposição de recurso referente à habilitação ou inabilitação de licitantes e julgamento das propostas observará o disposto no art. 109, § 4º, da Lei 8.666, de 1993.

**15.2.** Após cada fase da licitação, os autos do processo ficarão com vista franqueada aos interessados, pelo prazo necessário à interposição de recursos.

**15.3.** O recurso da decisão que habilitar ou inabilitar licitantes e que julgar as propostas terá efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir aos demais recursos interpostos, eficácia suspensiva.

**15.4.** Os recursos deverão ser protocolados na Sala da Comissão Permanente de Licitação, situada à Praça Adolfo Francisco da Rocha, 404, Centro, Jaguaruana-CE, CEP 62.823-000, de segunda a sexta, das 08:00h às 12:00h.

**15.5.** O recurso será dirigido ao Sr. Alderício Valente Rebouças, Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos do Município de Jaguaruana, Estado do Ceará, por intermédio da Comissão de Licitação, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

**15.6.** Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

## 16. DA CONTRATAÇÃO E DA VIGÊNCIA

**16.1.** Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, deverá ser firmado Termo de Contrato, prorrogável na forma da Lei nº 8.666/93.

**16.2.** O contrato terá vigência de 12 (doze) meses.

**16.2.1.** A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar.

**16.3.** Os serviços serão iniciados a partir da data de assinatura da ordem de serviço.

**16.4.** A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

**16.5.** O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

**16.5.1.** Alternativamente à convocação para comparecer perante a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado no prazo de 3 (três) dias, a contar da data de seu recebimento.

**16.5.2.** O prazo para assinatura e devolução do Termo de Contrato poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos.

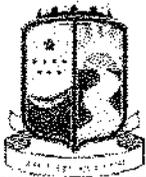
**16.6.** Antes da assinatura do Termo de Contrato, a Administração realizará consulta ao Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana.

**16.6.1.** Na hipótese de irregularidade no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana, o CONTRATADO deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

**16.7.** Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação para celebrar a contratação nas mesmas condições da proposta vencedora, sem prejuízo das sanções previstas em Lei.

**16.8.** Ao assinar o contrato, o CONTRATADO declara sua expressa concordância com a adequação do projeto básico, sujeitando-se, em caso de alterações contratuais, à disciplina da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigentes e do Art. 13, Inciso II, do Decreto 7.983, de 2013.

**16.9.** O contrato será, também, vinculado ao cronograma físico-financeiro da proposta vencedora, que contém especificação física completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras,



não se aplicando, a partir da assinatura do contrato e para efeito de execução, medição, monitoramento, fiscalização e auditoria, os custos unitários da planilha de formação do preço.

**16.10.** Os serviços a serem contratados deverão ser executados e concluídos dentro dos prazos estabelecidos, exclusivamente, pelo cronograma físico-financeiro, incluído neste prazo a mobilização e desmobilização e a execução dos serviços propriamente ditos.

**16.11.** No exclusivo interesse da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, esta poderá emitir, tantas quantas Ordens de Serviço de Execução, ou Ordens de Paralisação, ou Ordens de Reinício de Serviços que se façam necessárias para o bom desenvolvimento dos serviços, desde que devidamente justificada e nos prazos permitidos pela Lei.

**16.12.** Ocorrendo impedimento, paralisação, ou sustação do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente por igual tempo, não havendo necessidade de Termo Aditivo de Rerratificação, mas de simples apostilamento do novo cronograma físico-financeiro, acompanhado da respectiva justificativa emitido e aprovado pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos.

**16.12.1.** Para que seja admitida a paralisação dos serviços e/ou sustação deste contrato, o interessado deve comunicar previamente à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos os motivos ensejadores de tal procedimento, informado, inclusive, o prazo.

**16.13.** Excepcionalmente, os prazos de início de etapas de execução admitem prorrogação, permanecendo as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

**16.13.1.** Alteração do projeto ou especificações;

**16.13.2.** Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;

**16.13.3.** Interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de execução por ordem e no interesse da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;

**16.13.4.** Aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos na legislação vigente;

**16.13.5.** Impedimento de execução do contrato, por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos em documento contemporâneo à sua ocorrência;

**16.13.6.** Omissão ou atraso de providências a cargo da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

**16.13.7.** Salvo em decorrência de fato imprevisto, ou na hipótese da ocorrência da teoria da imprevisão, caso em que haverá Termo Aditivo, as modificações que vierem a se adotar neste contrato serão efetivadas mediante Termo de Rerratificação Contratual.

## 17. DO REAJUSTE

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

## 18. DO REGIME DE EXECUÇÃO

**18.1.** O contrato será realizado por execução indireta, sob o regime de Empreitada por preço global.

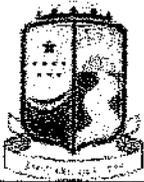
## 19. DAS ALTERAÇÕES

**19.1.** Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

**19.2.** A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do CONTRATADO em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

## 20. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

**20.1.** O recebimento e a fiscalização do objeto desta Licitação estão definidos no Projeto Básico, anexo



deste Edital.

## 21. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E DO CONTRATADO

21.1. As obrigações do Contratante e do Contratado são as definidas no Projeto Básico, anexo deste Edital.

## 22. DA SUBCONTRATAÇÃO

22.1. As regras para subcontratação são as definidas no Projeto Básico, anexo deste Edital.

## 23. DAS HIPÓTESES DE RESCISÃO

23.1. O Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Anexo I - Projeto Básico, deste Edital.

23.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se ao CONTRATADO o direito à prévia e ampla defesa.

23.3. O CONTRATADO reconhece os direitos da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

23.4. O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

23.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro, atualizado;

23.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

23.4.3. Indenizações e multas.

## 24. DO PAGAMENTO

24.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias contados da apresentação da fatura, em conformidade com a Ordem de Serviço, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e contracorrente indicados pelo CONTRATADO;

24.1.1. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária.

24.2. A Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pelo CONTRATADO, que porventura não tenha sido acordada no contrato.

24.2.1. É vedada expressamente a realização de cobrança de forma diversa da estipulada neste Edital, em especial a cobrança bancária, mediante boleto ou mesmo o protesto de título, sob pena de aplicação das sanções previstas no Edital e indenização pelos danos decorrentes.

24.3. A Nota Fiscal/Fatura será emitida pelo CONTRATADO de acordo com os seguintes procedimentos:

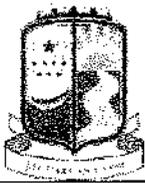
24.3.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o CONTRATADO apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

24.3.1.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

24.3.1.2. Se o CONTRATADO vier a adiantar a execução dos serviços, em relação à previsão original constante no Cronograma Físico-Financeiro, poderá apresentar a medição prévia correspondente, ficando a cargo da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos aprovar a quitação antecipada do valor respectivo, desde que não fique constatado atraso na execução dos serviços entendidos como críticos.

24.3.1.3. Juntamente com a primeira medição de serviços, o CONTRATADO deverá apresentar comprovação de matrícula da obra junto à Previdência Social.

24.3.2. A Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição prévia relatada pelo CONTRATADO, bem como para avaliar a conformidade dos serviços executados.



**24.3.2.1.** No caso de etapas não concluídas, serão pagos apenas os serviços efetivamente executados, devendo o CONTRATADO regularizar o cronograma na etapa subsequente.

**24.3.2.2.** A aprovação da medição prévia apresentada pelo CONTRATADO não o exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

**24.4.** Após a aprovação, o CONTRATADO emitirá Nota Fiscal/Fatura no valor da medição definitiva aprovada, obrigatoriamente acompanhada da planilha de medição, com detalhamento dos serviços executados, e de memória de cálculo detalhada.

**24.5.** O pagamento somente será efetuado após o "atesto", pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pelo CONTRATADO, acompanhada dos demais documentos exigidos neste Edital.

**24.6.** O pagamento será precedido de consulta ao Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana, para comprovação de cumprimento dos requisitos de habilitação estabelecidos neste edital.

**24.6.1.1.** Na hipótese de irregularidade no registro no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana, o CONTRATADO deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e seus anexos e rescisão do contrato.

**24.7.** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que o CONTRATADO providencie as medidas saneadoras, sendo que, nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciará-se após a regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana.

**24.7.1.** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana deverá comunicar ao responsável pela fiscalização quanto à inadimplência do prestador dos serviços, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado pela Administração, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

**24.7.2.** Havendo a efetiva prestação de serviços, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão contratual, caso o CONTRATADO não regularize sua situação junto ao Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana;

**24.7.3.** Persistindo a irregularidade, a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos deverá adotar as medidas necessárias à rescisão do contrato em execução, nos autos dos processos administrativos correspondentes, assegurado ao CONTRATADO a ampla defesa.

**24.8.** Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o CONTRATADO:

**24.8.1.** Não produziu os resultados acordados;

**24.8.2.** Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida; ou

**24.8.3.** Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do objeto, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

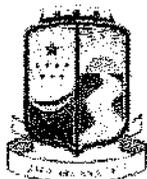
**24.9.** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

**24.9.1.** O CONTRATADO regularmente optante pelo Simples Nacional 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.

**24.10.** A Secretaria de Infraestrutura, Indústria, Comércio e Turismo deduzirá, do montante a ser pago, os valores correspondentes às multas e/ou indenizações devidas pelo CONTRATADO.

**24.11.** O desconto de qualquer valor no pagamento devido ao CONTRATADO será precedido de processo administrativo em que será garantido à empresa o contraditório e a ampla defesa, com os recursos e meios que lhes são inerentes.

**24.12.** É vedado ao CONTRATADO transferir a terceiros os direitos ou créditos decorrentes do contrato.



**24.13.** Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Secretaria de Infraestrutura, Indústria, Comércio e Turismo, o valor devido deverá ser acrescido de compensação financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$EM = I \times N \times VP$ , sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX)$$

$$I = \frac{(6/100)}{365}$$

$$I = 0,00016438$$

$$X = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%.$$

## 25. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

**25.1.** Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 o CONTRATADO que:

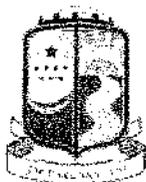
- 25.1.1.** Não executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 25.1.2.** Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 25.1.3.** Fraudar na execução do contrato;
- 25.1.4.** Comportar-se de modo inidôneo;
- 25.1.5.** Cometer fraude fiscal; ou
- 25.1.6.** Não manter a proposta;

**25.2.** O CONTRATADO que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- 25.2.1.** Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;
- 25.2.2.** Multa moratória de 0,33% (trinta e três décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias, sendo que, a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia de atraso, o contrato poderá ser rescindido.
  - 25.2.2.1.** Em se tratando de inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), aplicar-se-á multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento), de modo que o atraso superior a 15 (quinze) dias úteis autorizará a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos a promover a rescisão do contrato;
  - 25.2.2.2.** As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- 25.2.3.** Multa compensatória de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
  - 25.2.3.1.** Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- 25.2.4.** Suspensão de licitar e impedimento de contratar com a administração pública municipal, pelo prazo de até dois anos;
- 25.2.5.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o CONTRATADO ressarcir a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior;

**25.3.** A aplicação de multa não impede que a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.

**25.4.** A recusa injustificada do Adjudicatário em assinar o Contrato, após devidamente convocado, dentro



do prazo estabelecido pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.

**25.5.** A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação da multa.

**25.6.** Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, o CONTRATADO que:

**25.6.1.** Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio doloso, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

**25.6.2.** Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

**25.6.3.** Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

**25.7.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

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

**25.9.** As multas devidas e/ou prejuízos causados à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Município de Jaguaruana, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Município e cobrados judicialmente.

**25.9.1.** Caso a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

**25.10.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana.

**25.11.** As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

## 26. DA IMPUGNAÇÃO

**26.1.** Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante esta Administração, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, pelas falhas ou irregularidades que viciariam este Edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

**26.2.** A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

**26.3.** Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666, de 1993, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da referida Lei.

**26.4.** A impugnação poderá ser realizada por petição protocolada na Sala da Comissão Permanente de Licitação, situada à Praça Adolfo Francisco da Rocha, 404, Centro, Jaguaruana-CE, CEP 62.823-000.

## 27. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

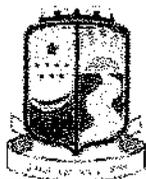
**27.1.** A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

**27.2.** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

**27.3.** Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

**27.4.** A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus Anexos, bem como da obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.

**27.5.** Qualquer modificação no instrumento convocatório exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.



**27.6.** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação da Comissão em sentido contrário.

**27.7.** É facultada à Comissão ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

**27.8.** Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou proposta, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram.

**27.9.** As normas que disciplinam este certame serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

**27.10.** Em caso de cobrança pelo fornecimento de cópia da íntegra deste Edital e de seus anexos, o valor se limitará ao custo efetivo da reprodução gráfica de tais documentos, nos termos do artigo 32, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

**27.11.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

**27.12.** Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

**27.13.** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

**27.14.** Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus Anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.

**27.15.** Os casos omissos serão dirimidos pela Comissão com base nas disposições da Lei n. 8.666, de 1993, e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.

**27.16.** O Edital está disponibilizado, na íntegra, na Sala da Comissão Permanente de Licitação, situada à Praça Adolfo Francisco da Rocha, 404, Centro, Jaguaruana-CE, CEP 62.823-000, de segunda a sexta, das 08:00h às 12:00h, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados e onde serão recebidos os documentos de habilitação dos licitantes não credenciados no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana, para efeito de cadastramento por esta Administração (art. 22, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993).

**27.17.** O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o da Seção Judiciária da Comarca de Jaguaruana, Estado do Ceará, com exclusão de qualquer outro.

**27.18.** Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

**27.18.1.** Anexo I - Projeto Básico;

**27.18.2.** Anexo II - Modelo de Proposta;

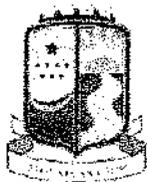
**27.18.3.** Modelo de Declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal;

**27.18.4.** Declaração de Enquadramento como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte;

**27.18.5.** Anexo V – Minuta de Contrato.

Jaguaruana, Estado do Ceará, 15/07/2020.

**Natanael Barbosa Claudio**  
**Presidente da Comissão Permanente de Licitação**



**ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA DE JAGUARUANA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 06.02-001/2020  
TOMADA DE PREÇOS Nº 015/2020-TP**

**ANEXO I - PROJETO BÁSICO**

**EXECUÇÃO DE OBRAS**

**1. DO OBJETO**

1.1. Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia, para execução, mediante regime de empreitada por preço global, de obra de pavimentação de diversas ruas no município de Jaguaruana, Estado do Ceará, conforme especificações e elementos técnicos constantes neste Projeto Básico e demais anexos.

**2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO**

2.1. Justifica-se a presente obra tendo em vista a necessidade de melhoria em vias urbanas, com objetivo de propiciar segurança, conforto e agilidade aos usuários que necessitam trafegar diariamente na via.

**3. DO VALOR ESTIMADO E DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

3.1. O valor orçado pela Administração para efeito de avaliação da proposta é de R\$ 1.203.875,30 (um milhão, duzentos e três mil, oitocentos e setenta e cinco reais e trinta centavos), conforme Planilha Orçamentária, Anexo I deste Projeto Básico.

3.2. Será adotada a modalidade TOMADA DE PREÇOS, tendo em vista o enquadramento da contratação no Art. 23, Inciso I, alínea "b" da Lei 8.666/93.

3.3. A contratação será efetivada mediante a utilização do critério de julgamento de "MENOR PREÇO GLOBAL", mediante Regime de Empreitada por preço global, visando viabilizar o adequado gerenciamento da contratação, evitar o desperdício de recursos e afastar riscos de eventuais prejuízos à administração e/ou de comprometimento da qualidade final.

3.4. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados do CONTRATADO e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.

**4. DAS ALTERAÇÕES**

4.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

4.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do CONTRATADO em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

**5. DA VISTORIA**

5.1. Não será exigida vistoria para a contratação do objeto desta Licitação.

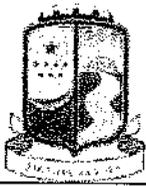
**6. DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

6.1. Quando as obras e/ou serviços contratados forem concluídos, caberá ao CONTRATADO apresentar comunicação escrita informando o fato à fiscalização da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, a qual competirá, no prazo de até 5 (cinco) dias, a verificação dos serviços executados, para fins de recebimento provisório.

6.1.1. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

6.2. A Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos realizará inspeção minuciosa de todos os serviços e obras executadas, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

6.2.1. Após inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas.



**6.2.2.** O CONTRATADO fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

**6.3.** O Termo de Recebimento Definitivo das obras e/ou serviços contratados será lavrado em até 15 (quinze) dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização quanto às pendências observadas e somente após solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na execução do contrato.

**6.3.1.** Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

**6.4.** O recebimento definitivo do objeto licitado não exime o CONTRATADO, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

## **7. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

**7.1.** O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Administração, especialmente designados, na forma dos Art. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

**7.2.** O representante da Administração deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

**7.3.** A verificação da adequação da prestação contratada deverá ser realizada com base nos critérios previstos nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato.

**7.4.** A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666, de 1993.

**7.5.** A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento do CONTRATADO que contenha a sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

**7.6.** O representante da Administração deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto no Art. 67, §§ 1º e 2º da Lei nº 8.666, de 1993.

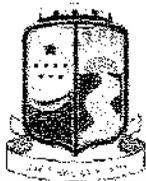
**7.7.** O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pelo CONTRATADO, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Contrato e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos Art. 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

**7.8.** A fiscalização de que trata esta seção não exclui nem reduz a responsabilidade do CONTRATADO, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o Art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

## **8. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

**8.1.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

**8.2.** Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;



8.3. Notificar o CONTRATADO por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

8.4. Pagar ao CONTRATADO o valor resultante da prestação contratual, conforme cronograma físico-financeiro;

8.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços do CONTRATADO, em conformidade com a legislação vigente;

8.6. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

8.7. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

8.8. Cientificar o órgão de representação judicial responsável para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;

8.9. Arquivamento, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

8.10. Exigir do CONTRATADO que providencie a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos no Art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no Art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

## 9. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. Executar cada uma das fases do empreendimento, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, fornecendo e utilizando os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios de qualidade e quantidade compatíveis com as especificações contidas nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato, bem como na sua proposta;

9.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.3. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;

9.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

9.5. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI;

9.6. Apresentar à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução das atividades contratadas;

9.7. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;

9.8. Atender às solicitações da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste instrumento contratual;

9.9. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;

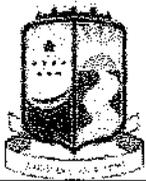
9.10. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

9.11. Relatar à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da execução do empreendimento;

9.12. Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

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

9.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;



**9.15.** Manter preposto aceito pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

**9.16.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;

**9.17.** Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;

**9.18.** Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

**9.19.** Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

**9.20.** Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

**9.21.** Paralisar, por determinação da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

**9.22.** Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

**9.23.** Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

**9.24.** Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis nº. 6.496/77 e 12.378/2010);

**9.25.** Obter junto ao Município, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

**9.26.** Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto neste Projeto Básico e seus anexos, conforme Art. 111 da Lei nº 8.666, de 1993;

**9.27.** Assegurar à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos:

**9.27.1.** O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

**9.27.2.** Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

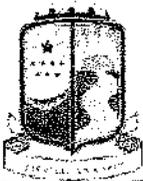
**9.28.** Promover a organização técnica e administrativa das atividades, de modo a conduzi-las eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram ou fundamentam o Projeto Básico e este Contrato, no prazo determinado.

**9.29.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

**9.30.** Submeter previamente, por escrito, à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

**9.31.** Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

**9.32.** Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, no Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento



Definitivo, ou a qualquer tempo se constatado pelo fiscal da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos.

**9.33.** Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da constru o civil estabelecidos na Resolu o n  307, de 05/07/2002, com as altera es da Resolu o n  448/2012, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, nos seguintes termos:

- 9.33.1.** O gerenciamento dos resíduos originários da contrata o deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Constru o Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Constru o Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- 9.33.2.** Nos termos dos Art. 3  e 10  da Resolu o CONAMA n  307, de 05/07/2002, o CONTRATADO deverá providenciar a destina o ambientalmente adequada dos resíduos da constru o civil originários da contrata o, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
  - 9.33.2.1.** Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reserva de material para usos futuros;
  - 9.33.2.2.** Resíduos Classe B (recicláveis para outras destina es): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utiliza o ou reciclagem futura;
  - 9.33.2.3.** Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplica es economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recupera o): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
  - 9.33.2.4.** Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais   saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- 9.33.3.** Em nenhuma hipótese o CONTRATADO poderá dispor os resíduos originários da contrata o em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
- 9.33.4.** Para fins de fiscaliza o do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Constru o Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Constru o Civil, conforme o caso, o CONTRATADO comprovar , sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

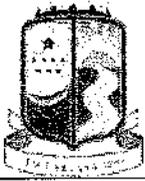
**9.34.** Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

- 9.34.1.** Qualquer instala o, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolu o CONAMA n  382, de 26/12/2006, e legisla o correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
- 9.34.2.** Na execu o contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avalia o do Ruído em áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associa o Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associa o Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolu o CONAMA n  01, de 08/03/90, e legisla o correlata;

**9.35.** Responder por qualquer acidente de trabalho na execu o dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destrui o, danifica o, defeitos ou incorre es dos serviços ou dos bens da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto   obra.

**9.36.** Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscaliza o e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto no Projeto Básico e demais documentos anexos;

**9.37.** Quando não for possível a verifica o da regularidade no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana, a empresa contratada cujos empregados vinculados ao serviço sejam regidos pela CLT deverá entregar ao setor responsável pela fiscaliza o do contrato os seguintes documentos:



- 9.37.1. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
  - 9.37.2. Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
  - 9.37.3. Certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do CONTRATADO, conforme exigido no instrumento convocatório;
  - 9.37.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
  - 9.37.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.38. Serão de exclusiva responsabilidade do CONTRATADO eventuais erros/equívocos no dimensionamento da proposta.

## 10. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 10.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## 11. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

- 11.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 o CONTRATADO que:

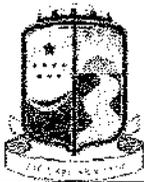
- 11.1.1. Não executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 11.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 11.1.3. Fraudar na execução do contrato;
- 11.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;
- 11.1.5. Cometer fraude fiscal; ou
- 11.1.6. Não manter a proposta;

11.2. O CONTRATADO que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- 11.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;
- 11.2.2. Multa moratória de 0,33% (trinta e três décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias, sendo que, a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia de atraso, o contrato poderá ser rescindido.
  - 11.2.2.1. Em se tratando de inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), aplicar-se-á multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento), de modo que o atraso superior a 15 (quinze) dias úteis autorizará a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos a promover a rescisão do contrato;
  - 11.2.2.2. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- 11.2.3. Multa compensatória de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
  - 11.2.3.1. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- 11.2.4. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com a administração pública municipal, pelo prazo de até dois anos;
- 11.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o CONTRATADO ressarcir a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior;

11.3. A aplicação de multa não impede que a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.

11.4. A recusa injustificada do Adjudicatário em assinar o Contrato, após devidamente convocado, dentro do prazo estabelecido pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, equivale à inexecução total do contrato,



sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.

**11.5.** A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação da multa.

**11.6.** Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, o CONTRATADO que:

**11.6.1.** Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

**11.6.2.** Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

**11.6.3.** Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

**11.7.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

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

**11.9.** As multas devidas e/ou prejuízos causados à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Município de Jaguaruana, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Município e cobrados judicialmente.

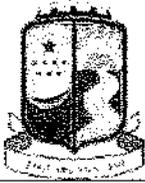
**11.9.1.** Caso a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

**11.10.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana.

**11.11.** As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

Jaguaruana, Estado do Ceará, 03/06/2020.

  
**Alderício Valente Reboças**  
**Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos**  
**Autoridade Competente**

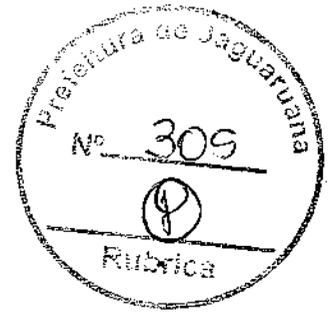
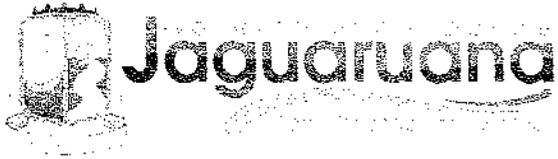


Estado do Ceará  
Prefeitura de Jaguaruana  
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos  
Administrando Para o Povo



**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 06.02-001/2020  
TOMADA DE PREÇOS Nº 015/2020-TP**

**PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA**



**PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE  
JAGUARUANA - MAP 3874**

**Jaguaruana-CE  
Dezembro/2019**

## 1. Introdução

O município de Jaguaruana localiza-se na microrregião Litoral leste do Estado do Ceará e tem como coordenadas geográficas a latitude 4° 50' 02" (S) e a longitude de 37° 46' 52" (W). Com uma área de 867,6Km<sup>2</sup>, equivale a 0,58% do território estadual. Possui uma altitude média de 20,0m em relação ao Nível do Mar e limita-se ao Norte com os municípios de Aracati, Itaiçaba; ao Sul com os municípios de Russas, Quixeré, Estado do Rio Grande do Norte; a Leste com o município de Estado do Rio Grande do Norte, Aracati; e à Oeste com o município de Itaiçaba, Palhano, Russas. {IPECE 2017}

Está inserido na Microrregião Geográfica do Baixo Jaguaribe juntos aos municípios de Ibicuitinga, Limoeiro do Norte, Morada Nova, Palhano, Russas, Alto Santo, São João do Jaguaribe e Tabuleiro do Norte. Também faz parte da Mesorregião Geográfica do Jaguaribe. A divisão político-administrativa de Jaguaruana de acordo com o IPECE {2017} o município é dividido em seis distritos: Jaguaruana {Sede}, Borges, Giqui, São José do Lagamar, Santa Luzia e Saquinho. Possui ainda diversas outras localidades espalhadas sobre seu território. O acesso ao município, a partir de Fortaleza pode ser feito através da BR-116.

## 2. Preliminares

Esta especificação engloba as obrigações da empresa executora, doravante designada como **CONTRATADA**; serviços estes que foram contratados pela prefeitura de Jaguaruana, doravante designada de **CONTRATANTE**, no que se refere às especificações e normas de PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - MAP 3874, conforme padronização estabelecida pela contratante, e também, em observância e obediência às normas e instruções estabelecidas pela associação brasileira de normas técnicas (ABNT).

## 3. Disposições Iniciais

Antes de ser iniciado qualquer serviço, o local do mesmo deverá ser visitado por uma equipe de fiscais que fará uma avaliação geral da edificação/obra, mencionando em relatório os locais onde serão executados os serviços.

São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão;
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra;
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.

- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela;

#### 4. Fiscalização

A Contratante manterá, na obra, engenheiro(s) e técnico(s) pertencentes ao seu quadro de funcionários, devidamente credenciados e autorizados a exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, acompanhamento, controle e fiscalização da execução dos serviços necessários à construção objetivada, constituindo a entidade que doravante será denominada de FISCALIZAÇÃO.

Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

A equipe de FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a CONTRATADA ensaios laboratoriais que comprovem a boa execução dos serviços e qualidade dos materiais. (Ensaio de carbonatação, Absorção de água – Cerâmica, Caracterização termográfica, Caracterização Ultrassônica, Dosagem de traço, Qualidade da areia, Ensaio de caracterização do solo, Ensaio de Resistência etc). Os ensaios deverão ser realizados no Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará – NUTEC ou qualquer outro laboratório indicado pela FISCALIZAÇÃO. As despesas decorrentes dos ensaios serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA. A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a paralisação dos serviços até o recebimento e análise dos laudos dos ensaios solicitados.

#### 5. Planejamento e Construção Enxuta

O engenheiro pertencente ao quadro técnico da CONTRATADA deverá comparecer semanalmente as reuniões de planejamento, com data a ser definida pela equipe de FISCALIZAÇÃO da obra. A equipe de obra fica impedida de executar qualquer serviço se o engenheiro não comparecer às reuniões de planejamento ou deixar de apresentar os planejamentos de longo, médio e curto prazo, linha de balanço e demais relatórios solicitados pela equipe de FISCALIZAÇÃO.

#### 6. Livro de Ocorrências

Deverá obrigatoriamente estar, no período de execução no canteiro da obra, e será o único instrumento de comunicação oficial entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA na obra, suas páginas deverão estar devidamente numeradas em ordem crescente e com as anotações devidamente datadas e assinadas pelo autor da observação. No final da obra deve-se o livro ser encerrado com data específica e assinado pelas partes.

## 7. Aspectos Gerais

Ficará o Contratado obrigado a demolir e a refazer os trabalhos que forem rejeitados, logo após a correspondente notificação da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências da obra, sendo de inteira responsabilidade do Contratado o ônus decorrente desta providência. Fazem parte integrante deste caderno, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da A.B.N.T. relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta Especificação, serão fornecidos em anexo. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentar NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la.

## 8. Contrato: Disposições Contratuais

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do Projeto, prevalecerão as do primeiro. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último.

## 9. Registro da Obra em Órgãos Competentes

O Contratado deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos competentes.

## 10. Divergências entre a Especificação e o Projeto e/ou Orçamentos

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada o autor do projeto, este emitirá relatório conclusivo para a Fiscalização. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno de Encargos, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não inclusos em planilha de orçamento, deverá ser consultado antes do início destes serviços, o responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá a fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a fiscalização.

## 11. Materiais de Construção

A não ser quando especificado, todos os materiais a empregar serão todos nacionais, de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente as condições estipuladas e/ou impostas em projeto e

obedecerão as normas impostas pela A.B.N.T. e as constantes nesta especificação. Se houver as citações "**primeira qualidade**" e/ ou "**similar**" significa que quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo insumo, o Contratado deverá sempre utilizar a de qualidade superior. Será proibido manutenção no canteiro de obra, de materiais, anteriormente rejeitados pela Fiscalização ou que estejam em desacordo com estas Especificações. Na necessidade de substituição de algum material por outro equivalente, esta operação só poderá ser efetivada após a autorização da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências da obra.

## 12. Registro de Preços de Planilha

Definição de preços de planilhas: Há dois procedimentos quanto à definição de preços unitários de serviços:

Será adotada a tabela de preços oficial da SEINFRA (Governo do Estado do Ceará), SINAPI, e na falta destes adotar-se-á uma tabela complementar de autoria dos técnicos desta prefeitura. O presente orçamento, assim como a proposta a ser apresentada deverá ter o benefício e despesas indiretas distribuído nos itens. A apresentação da proposta de modo diferente ao descrito acima invalidará a mesma.

## 13. Descrição Geral do Sistema Viário Existente

As ruas em questão não possuem pavimentação e em época chuvosa a população tem bastante dificuldade em transitar. As mesmas quando executadas irão contribuir na melhoria das condições de trânsito e drenagem das vias.

## 14. Descrição do Sistema Proposto

O projeto consiste em pavimentar em paralelepípedo diversas vias públicas, com larguras variáveis, como indicadas em projeto.

## 15. Especificação

### 15.1 Serviços Preliminares

#### 15.1.1 Placa da Obra

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa da obra, cujo padrão será fornecido pelo CONTRATANTE. A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo sua localização ser, previamente, aprovada pela FISCALIZAÇÃO. A dimensão da placa da obra será  $(4,00 \times 3,00\text{m}) = 12,00\text{m}^2$ .

#### 15.1.2 Locação Da Obra Com Auxílio Topográfico (Área > 5000 m<sup>2</sup>)

Este serviço consiste na marcação topográfica locando todos os elementos necessários para a execução, constantes no projeto. Deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados para uma perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos em projetos.

## **15.2 Terraplanagem**

### **15.2.1 Reconformação/Patrolagem da Plataforma**

Compreende este serviço a operação de raspagem da camada superficial do pavimento de forma a eliminar buracos e depressões e eucaminhar as águas pluviais dando uma conformação final adequada ao pavimento. O equipamento básico para uma reconformação deve ser uma motoniveladora com escarificador.

## **15.3 Pavimentação**

### **15.3.1 Pavimentação em Paralelepípedo Sem Rejuntamento**

O calçamento será executado em paralelepípedos, assentados sobre um colchão de areia grossa. As pedras serão cravadas justapostas, de modo a não deixarem juntas com largura superior a 3cm. O colchão para o assentamento das pedras terá a espessura de 20cm.

### **15.3.2 Meio Fio de Pedra Granítica**

Toda a margem das vias pavimentadas será aplicada meio fio de pedra granítica. Assuma o alinhamento e o nível do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado ao lado da guia, e apiloado, logo que fique concluído o assentamento das guias.

### **15.3.3 Concreto Não Estrutural Preparo Manual**

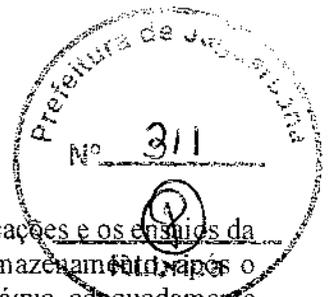
O concreto será utilizado na sarjeta que será moldada in loco com largura de 35cm, espessura de 08 cm e comprimento de 1 m. O concreto deverá ser confeccionado com FCK mínimo de 15 MPA.

Deverá ser utilizada areia natural de quartzo ou areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com granulometria que se enquadre nas especificações da NBR 7211/2005 da ABNT. Este material deverá estar isento de substâncias nocivas à sua utilização, como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outras.

Deverão ser utilizadas pedras britadas nº 1 e nº 2, provenientes da britagem de rochas sãs, totalmente puras de substâncias nocivas, como torrões de argila, material pulverulento, graveto e outras. Sua composição granulométrica enquadrar-se-á rigorosamente no especificado da NBR 7211/2005.



# Jaguaruana



O cimento empregado no preparo do concreto deverá atender as especificações e os ensaios da ABNT. O Cimento Portland Comum atenderá a NBR 5732/1991. O armazenamento ~~de~~ após o recebimento na obra, far-se-á em depósitos isentos de umidade, à prova d'água, adequadamente ventilados e providos de assoalho isolado do solo, de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências ou idades.

O prazo máximo para armazenamento em locais secos e ventilados será de 30 dias. Vencido esse prazo, o cimento somente poderá ser usado com a aprovação da Fiscalização, que poderá indicar as peças (se houver) que receberão concreto com cimento além daquela idade. Para cada partida de cimento será fornecido ao certificado de origem correspondente. Não será permitido o emprego de cimento com mais de uma marca ou procedência. Devem ser atendidas as prescrições da NBR 5732/1991 sobre o assunto.

A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de materiais siltosos, sais, álcalis, ácidos, óleos, orgânicos ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. A princípio, água potável poderá ser utilizada, porém sempre que se suspeitar de que a água local ou a disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico químicas. Cabe ressaltar que água com limite de turbidez até 2.000 partes por milhão, poderá ser utilizada. Se esse limite for ultrapassado, a água deverá ser previamente decantada.

Todos os materiais componentes do concreto serão dosados ou proporcionados de maneira a produzir uma mistura trabalhável em que as quantidades de cimento e água sejam mínimas necessárias para obtenção de um concreto denso, resistente e durável.

### 15.3.4 Escavação Manual Campo Aberto Em Terra Até 2 M

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. 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. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

## 15.4 Limpeza

### 15.4.1 Limpeza de piso em área

Ao final do serviço e durante a execução deverá ser realizada a limpeza do trecho, mantendo o ambiente limpo e sem entulhos.

## 15.5 Administração da obra

A obra será localmente administrada por um profissional responsável técnico legalmente habilitado da Contratada, que deverá estar presente em todas as fases de execução dos serviços e representará a Contratada junto à Fiscalização.

## 16. Disposições finais

Esta especificação se complementa com a planilha orçamentária e a respectiva memória de cálculo, todos os documentos coerentes. Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como específico para determinadas obras, reformas de edificações, e ou outros imóveis e logradouros. Qualquer discrepância com as especificações contidas neste Caderno de Encargos, referentes aos processos construtivos, traços, ou até mesmo, alterações nas especificações de materiais e serviços constantes da correspondente Planilha Orçamentária, será esclarecida através da Fiscalização, pelo Órgão da Prefeitura de Jaguaruana responsável pela elaboração e emissão da referida Planilha Orçamentária; assim como serão também dirimidas as eventuais dúvidas originadas por estas mesmas alterações. Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como item a ser incluso em algum subitem de composição de custos, para os devidos esclarecimentos. Qualquer dúvida quanto inclusão ou exclusão de item em planilha orçamentária, deverá ser consultada a princípio o profissional responsável por estas especificações e/ou orçamento desta obra.

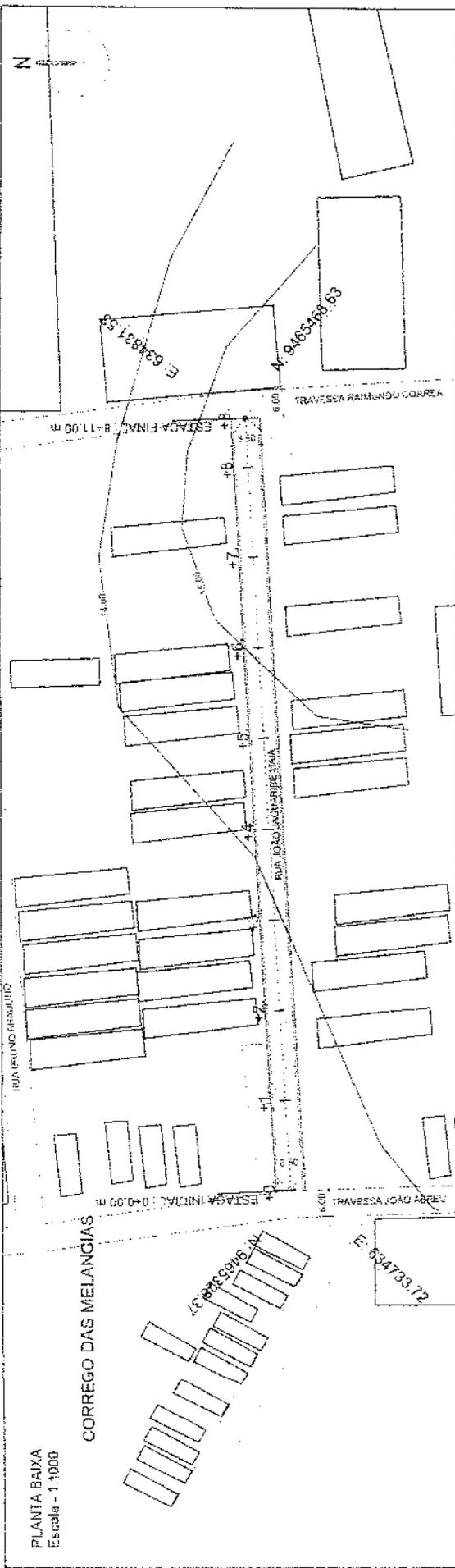
Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144



---

George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
RNP 061392791-5

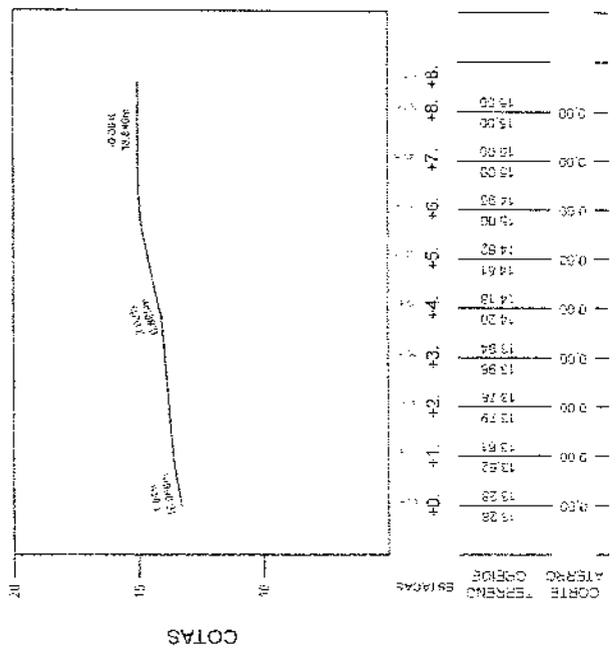




PLANTA BAIXA  
Escala - 1:1000

CORREGO DAS MELANCIAS

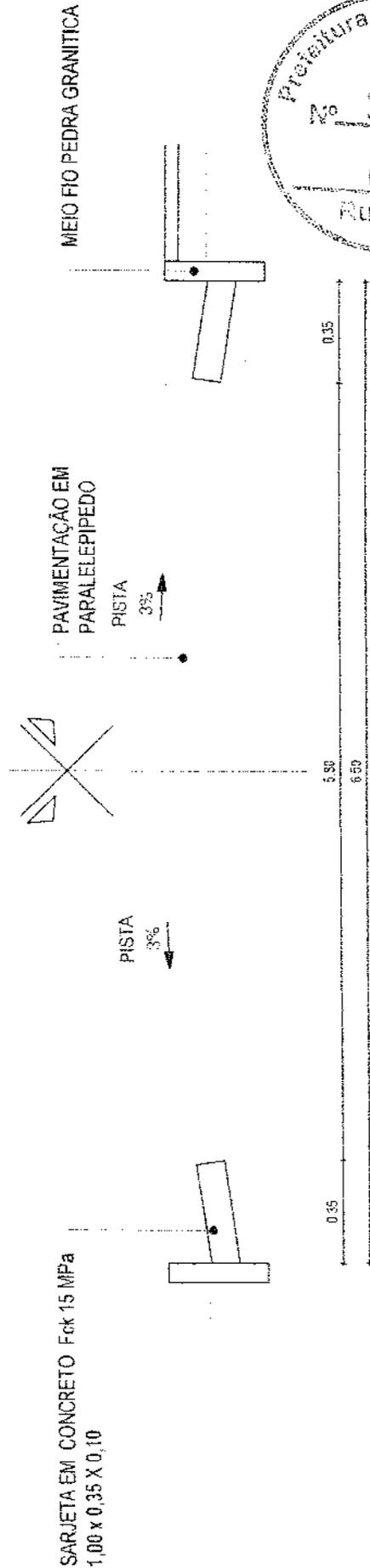
PERFIL  
Escala Horiz 1:2000  
Escala Vert 1:200



Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144

GOV. DE ALAGOAS  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUNA - CE  
 PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS  
 LOCAL: RUA JOÃO JAGUARUNA MAIA / CORREGO DAS MELANCIAS / JAGUARUNA - CE  
 DATA: 02-04-2018  
 ESCALA: 1:2000  
 AUTORIZAÇÃO: [Assinatura]

**RUA JOÃO JAGUARIBE MAIA**  
**ESTACAS: 0 A 8 + 11.00 m**



**01 | SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO**  
ESCALA: 1/15

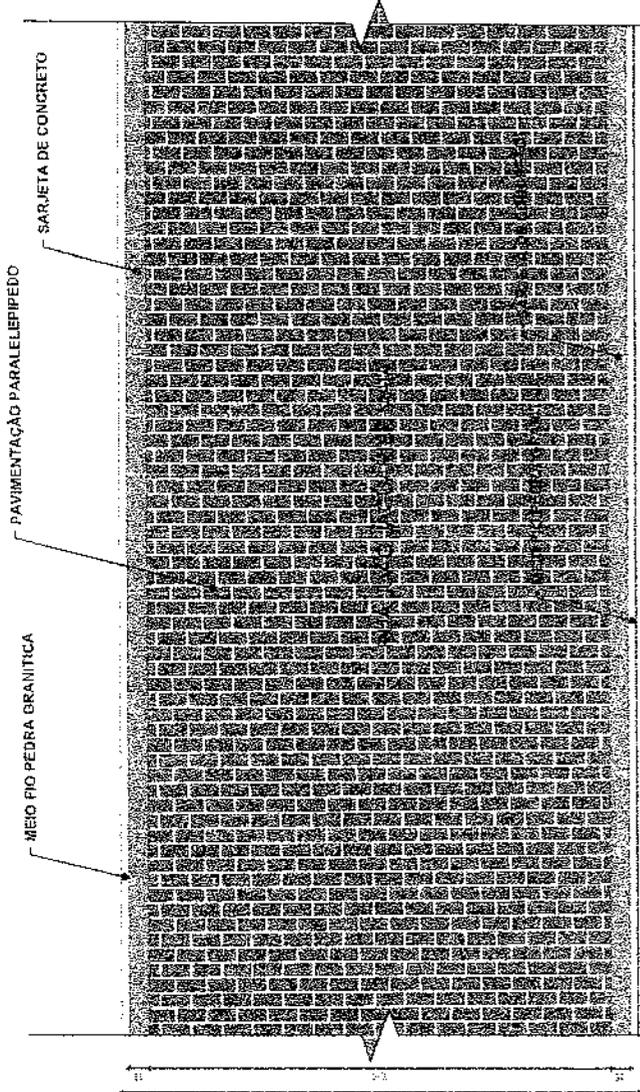
Eng. George Barbosa de Almeida  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 55144

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS	RUBRICAVEL	GEORGE B. DE ALMEIDA	ESCALA	INDICADA
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE	CRECHE	05144	DATA	DEZ/2019
EMPRESA	RUA JOÃO JAGUARIBE MAIA - CORREÇÃO DAS MELANDIAS / JAGUARUANA - CE	EXTENSÃO	171,00 m		
OBJETIVO	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	LARGURA	6,50 m		
		PROJETO	TIPIFICADO		
		TIPO	TIPIFICADO		
		PROJETO	TIPIFICADO		
		TIPO	TIPIFICADO		
		PROJETO	TIPIFICADO		
		TIPO	TIPIFICADO		

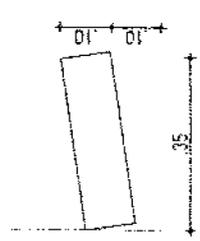


**03-04**

Eng. George Barbosa de Almeida  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE55144



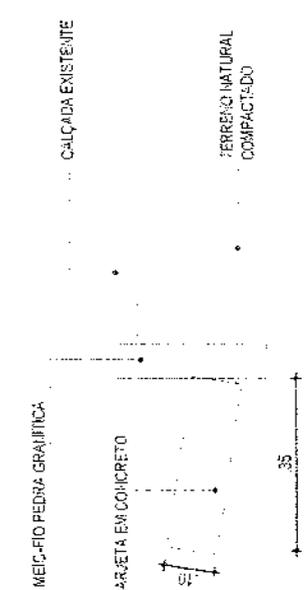
01 | DETALHE - PAVIMENTAÇÃO  
 ESC. 1/25



03 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA  
 ESC. 1/10

CONSUMIVO MÉDIO

ESCAVAÇÃO	0,10m³/m
CONCRETO 15 MPa	0,09423m³/m

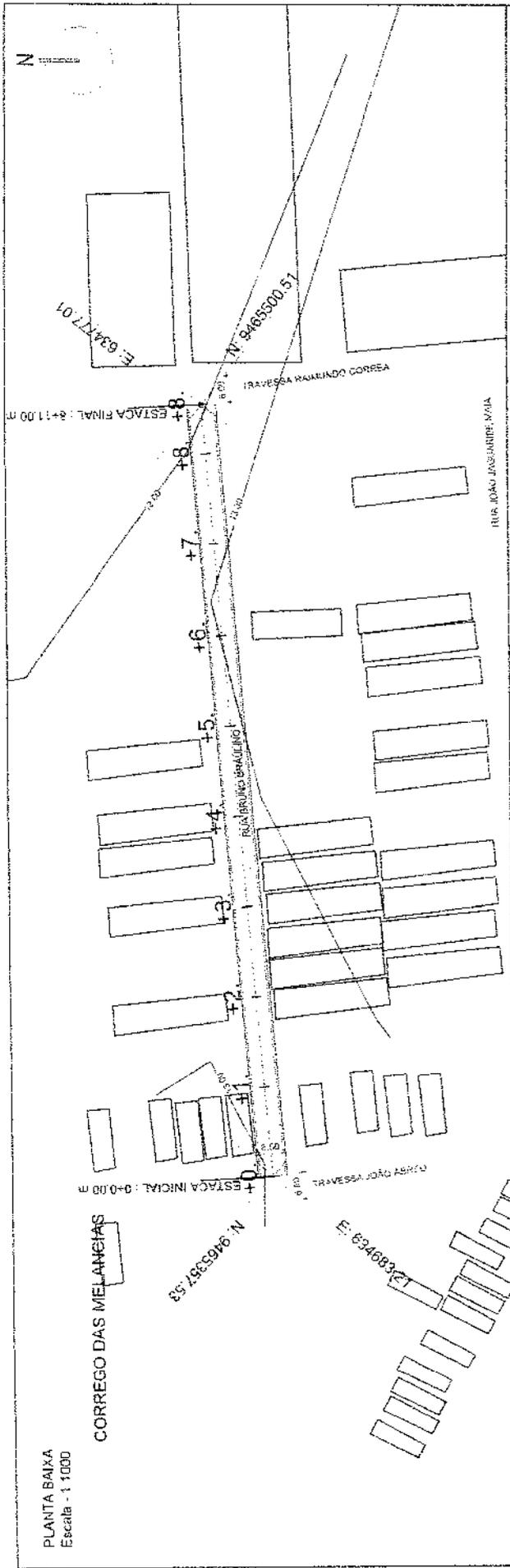


02 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA  
 ESC. 1/10

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RUAS	RESPONSÁVEL	GEORGE B. DE ALMEIDA	DATA	02/2018	ESCALA	INDICADA
COORDENADOR	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE	PROJETO	URBANO	LARGURA	551,64		
ENGENHEIRO	RUA JOÃO AGUIAR DE LIMA, CORREDOR DAS RELACIONAS - CE	TIPO DE PROJETO	URBANO	PÁRQUEO	171,00 m		
DESENHADOR	DETADES CONSTRUCTIVOS - MEIO FIO E SARJETA	TIPO DE PROJETO	URBANO	LARGURA	6,30 m		

04-04

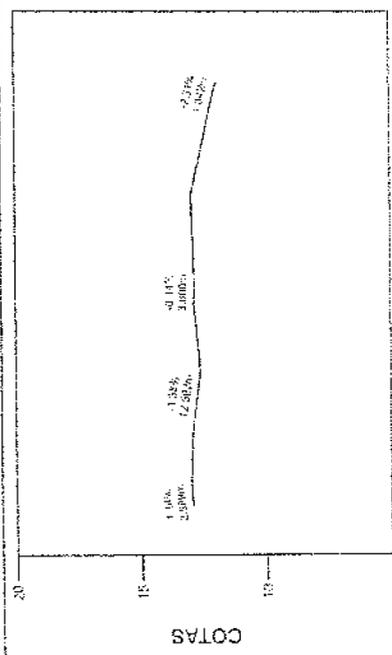




PLANTA BAIXA  
Escala - 1:1000

CORREGO DAS MELANCIAS

PERFIL  
Escala Horiz 1:2000  
Escala Vert 1:200



ESTACAO	COTA	ESTACAO	COTA
+0	12.96	+5	12.95
+1	12.97	+6	12.93
+2	12.87	+7	12.92
+3	12.86	+8	12.91
+4	12.85	+9	12.90
+5	12.84	+10	12.89
+6	12.83		
+7	12.82		
+8	12.81		
+9	12.80		
+10	12.79		



Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144

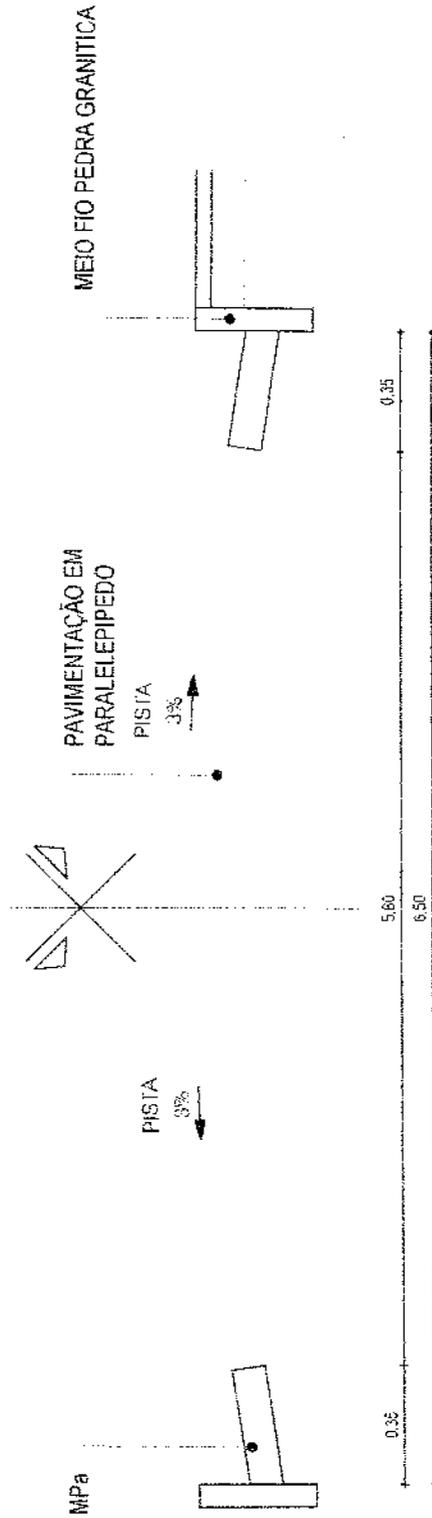
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS ROLAS  
 GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUARIA - CE  
 RUA BRUNO BARAUINO / CORREGO DAS MELANCIAS / JAGUARUARIA - CE  
 PLANTA: PERFIL

DATA: 02/2018  
 ESCALA: INDICADA  
 RESPONSÁVEL: GEORGE B. DE ALMEIDA  
 CREA: 55-44  
 ESTACAO: 0+0.00  
 ESTACAO: 0+11.00 m  
 LARGURA: 6.30 m

02-04

**RUA BRUNO BRAULINO**  
**ESTACAS: 0 A 8 + 11.00 m**

SARJETA EM CONCRETO Fck 15 MPa  
 1,00 x 0,35 x 0,10



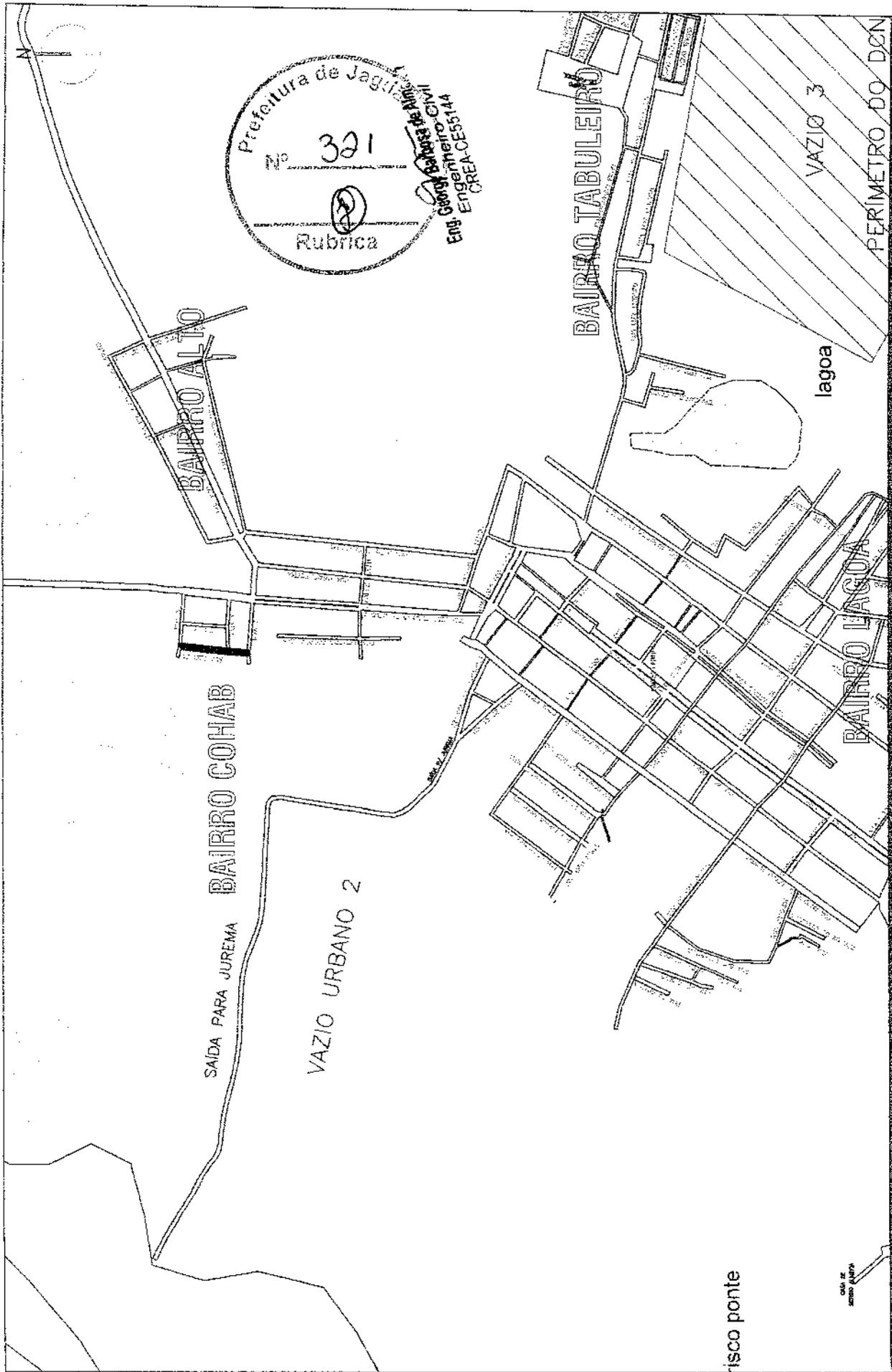
**01 | SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO**  
 ESC.: 1/25



Eng. George Barbosa de Almeida  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE55144

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUJAS GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE RUA BRUNO BRAULINO / CORREGO DAS MELANCIAS / JAGUARUANA - CE SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUJAS GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE RUA BRUNO BRAULINO / CORREGO DAS MELANCIAS / JAGUARUANA - CE SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO		DATA: 22/02/18 ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL: GEORGE B. DE ALMEIDA	PROJETO: TERREIRO NATURAL	RESPONSÁVEL: GEORGE B. DE ALMEIDA	PROJETO: TERREIRO NATURAL	DATA: 22/02/18
UBRADE: 55144	INSTRUMENTAÇÃO: INSTRUMENTAÇÃO	UBRADE: 55144	INSTRUMENTAÇÃO: INSTRUMENTAÇÃO	ESCALA: INDICADA
EXTENSÃO: 171,90 m	VALOR: R\$ 50,00	EXTENSÃO: 171,90 m	VALOR: R\$ 50,00	03-04





**PROJETO** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS TUMAS  
**PROJETANTE** GOVERNO MUNICIPAL DE JACUARIAUNA - CE  
**ENDEREÇO** RUA S.D.C. 01 / COHAB 7 JACUARIAUNA - CE  
**ESTABELECIDOR** PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

**PROJETO** PROJETO  
**TERRENO NATURAL** TERRENO NATURAL  
**BUENOS CARTELOS** BUENOS CARTELOS  
**BUENOS TUBULARES** BUENOS TUBULARES

**MOVIMENTO** MOVIMENTO  
**ACIQUES E LAGOS** ACIQUES E LAGOS  
**CURVA DE RAIO** CURVA DE RAIO

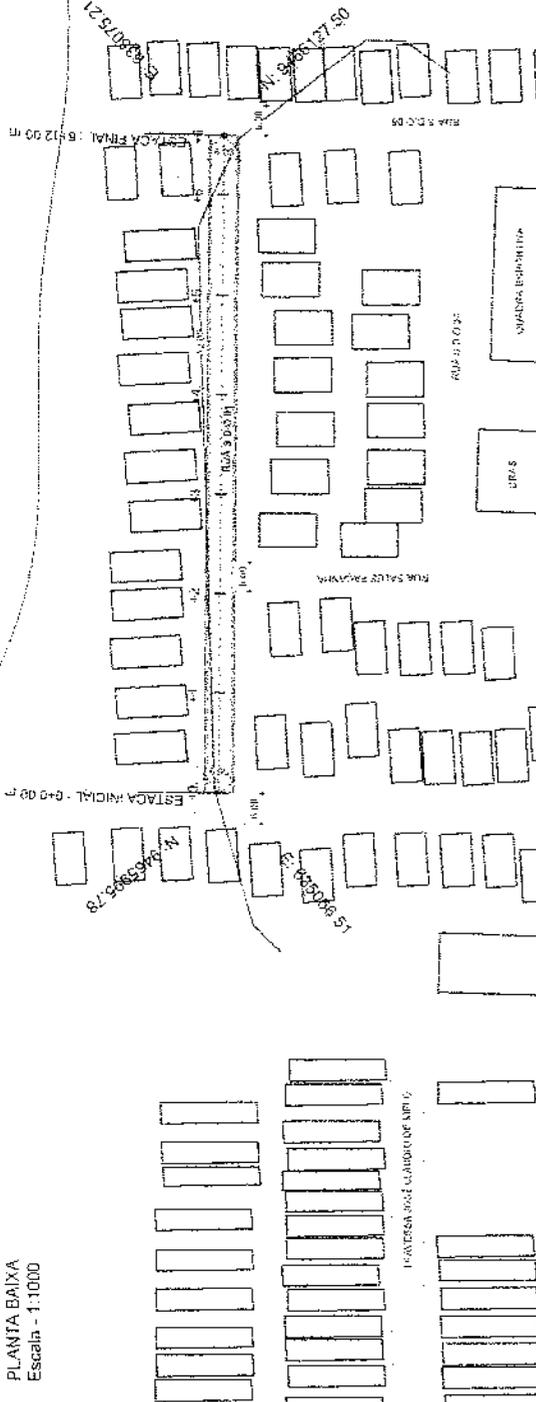
**RESPONSÁVEL** GEORGE B. DE ALMEIDA  
**DATA** DEZ/2019  
**ESTRADA** 1/250

**CREANZ** 52/144  
**EXTENSÃO** 132,00 m.  
**LARGURA** 6,00 m.

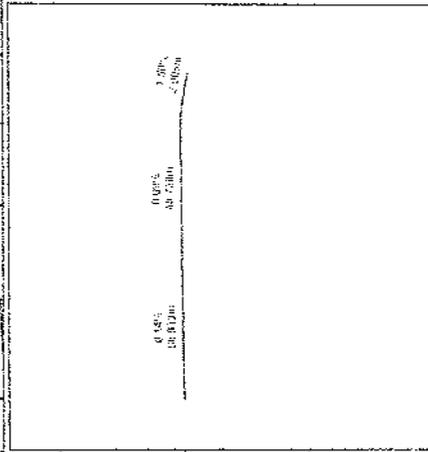
**01-04**

**JACUARIAUNA**

PLANTA BAIXA  
Escala - 1:1000



PERFIL  
Escala Horiz 1:2000  
Escala Vert 1:200



ESTACAS	0+00	0+05	0+10	0+15	0+20	0+25	0+30	0+35	0+40	0+45	0+50	0+55	0+60
TERRENO	15.01	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
CORTA	15.01	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
ATERRO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



Eng. George Barbosa de Almeida  
CREA-CE 55144

PREFEITO: \_\_\_\_\_  
 CONSELHEIRO: \_\_\_\_\_  
 ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_  
 CATEADOR: \_\_\_\_\_

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PISA DE CIMENTO DE DIVERSAS RUAS  
 LOCAL: GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE  
 ENDEREÇO: RUA S. D. C. B. S. / ZONA E / JAGUARUANA - CE  
 PLANTA: PERFIL

RESPONSAVEL: GEORGE B. DE ALMEIDA  
 CREA: 55144  
 EXTENSÃO: 132,00 m  
 VALOR: R\$ 6.000,00

DATA: 02/2018  
 ESCALA: INDICADA  
**02-04**

RUA S.D.O.01  
ESTACAS: 0 A 6 + 12.00 m

SARJETÁ EM CONCRETO Fck 15 MPa  
1,00 x 0,35 X 0,10

MEIO FIO PEDRA GRANÍTICA

PAVIMENTAÇÃO EM  
PARALELEPIPEDO

PISTA  
3%

PISTA  
3%



Eng. GEORGE B. DE ALMEIDA  
CREA-CE 55614/4

01 | SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO  
ESC. 1/25

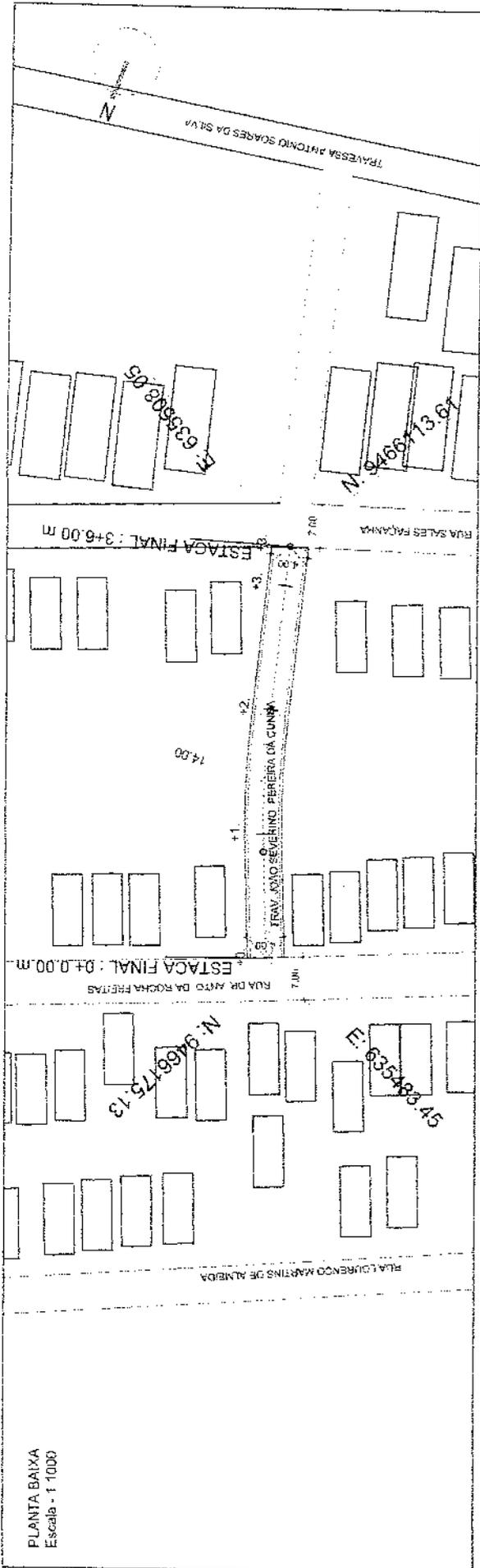
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RUAS	RESPONSÁVEL	GEORGE B. DE ALMEIDA	DATA	DEZ/2018	ESCALA	INDICADA
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE	CIPSAZ	55144	EXTENSÃO	132,00 m		
EMPENHO	RUA S.D.O.01 / COMAR / JAGUARUANA - CE	VALOR	6.000,00				
CONTIÚO	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO						

Juiz de Fora

03-04

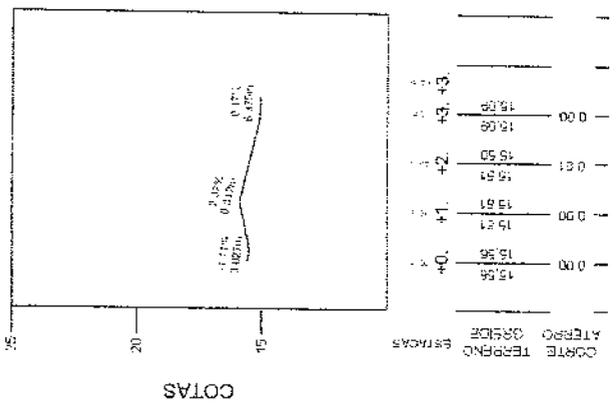






PLANTA BAIXA  
Escala = 1:1000

PERFIL  
Escala Horiz 1:2000  
Escala Vert 1:200



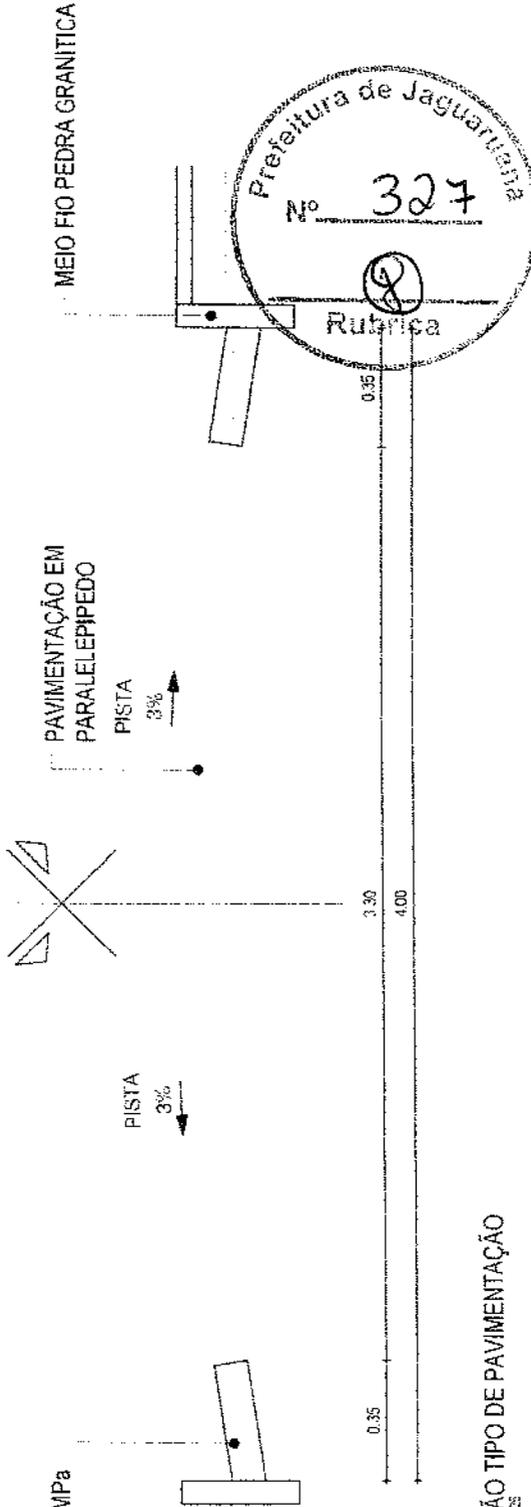
Eng. Geom. **Georges B. de Almeida**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 0056144

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS
COM BARRILETE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE
EMBRASCO	TRAVESSA ACACIO SEVERINO PEREIRA DA CUNHA / ALTO JAGUARUANA - CE
CONTEUDO	PLANTA PERFIL
RESPONSÁVEL	GEORGES B. DE ALMEIDA
CRENCE	00144
EXTENSÃO	56,00 m
LARGURA	4,00 m
DATA	12/2015
ESCALA	INDICADA
<b>02-04</b>	



TRAVESSA JOÃO SEVERINO PEREIRA DA CUNHA  
ESTACAS: 0 A 3 + 6.00 m

SARJETA EM CONCRETO F<sub>ck</sub> 15 MPa  
1,00 x 0,35 x 0,10



01 | SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

Eng.º Geodesta de Engenharia Civil  
Cristina CESAR ALMEIDA

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RUAS	RESPONSÁVEL	GEORGE SI DE ALMEIDA	DATA	19/12/2019	ESCALA	INDICADA
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE	CADENÇA	55214				
MUNICÍPIO	TRAVESSA JOÃO SEVERINO PEREIRA DA CUNHA / ALTO / JAGUARUANA - CE	ESTEREO	55,00 m				
CONTEÚDO	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	LABOR	4,00 m				
		TIPO PROJETO	PROJETO				
		TIPO TERRENO	TERRENO NATURAL				
		TIPO DE PROJETO	PROJETO DE CENÇA				
		TIPO DE PROJETO	PROJETO DE CENÇA				
		TIPO DE PROJETO	PROJETO DE CENÇA				

03-04





Prefeitura de Jaguaruana  
 Nº 329  
 Rubrica

Eng. Geom. Barbosa de Alim.  
 Eng. Civil nº 144  
 CREA-CE 55144

DATA: DEZ/2019 01-04

RESPONSÁVEL: GEORGE B. DE ALMEIDA  
 CREA/CE: 55144  
 ESTEIO: 160,00 P.  
 LARGURA: 5,50 m.

PROJETO: TERRENO NATURAL  
 BOMBEIO: BUENO BARBOSA  
 BURELIO: BUENO BARBOSA

PROJETO: TERRENO NATURAL  
 BOMBEIO: BUENO BARBOSA  
 BURELIO: BUENO BARBOSA

PROJETO: TERRENO NATURAL  
 BOMBEIO: BUENO BARBOSA  
 BURELIO: BUENO BARBOSA

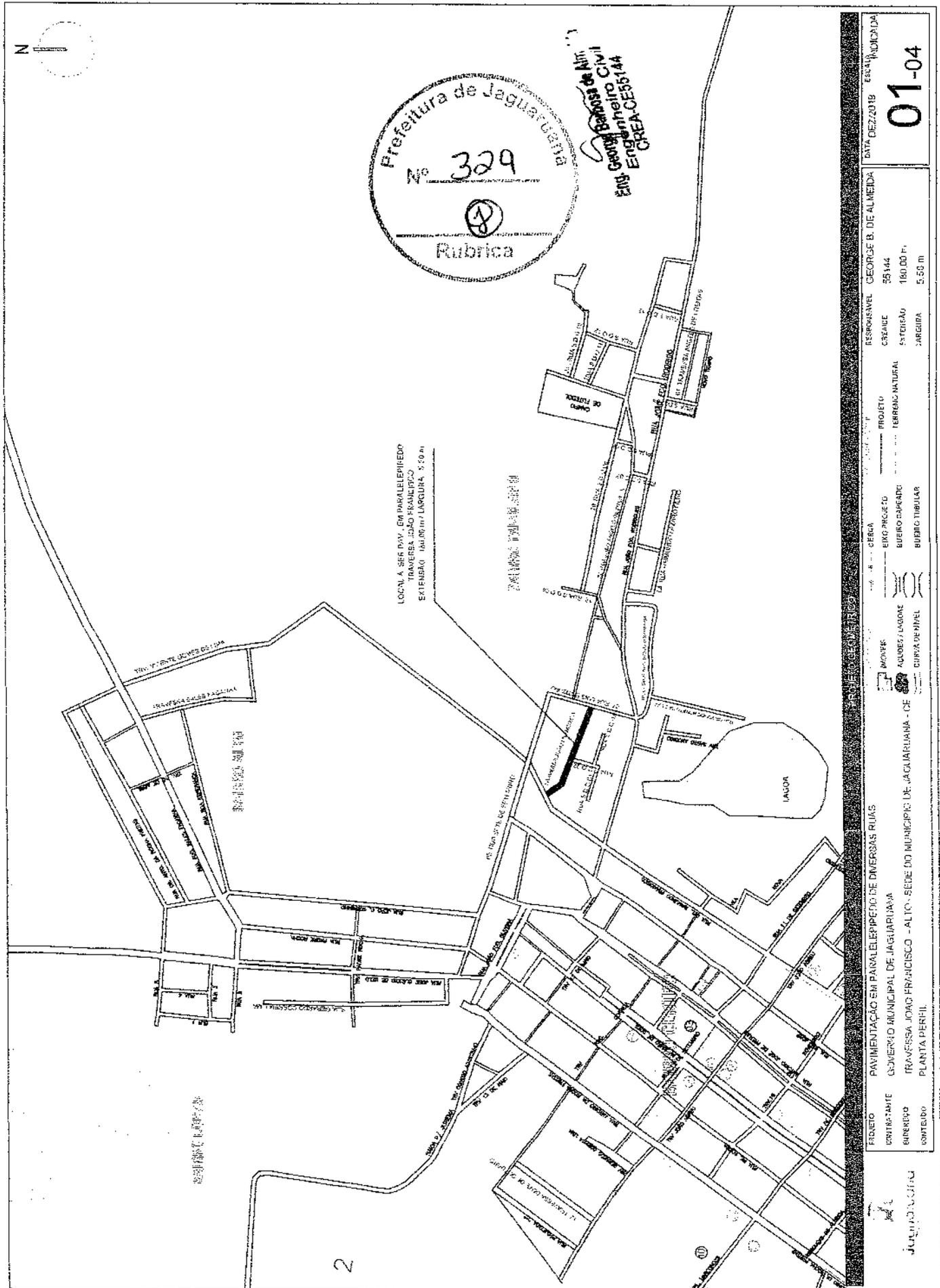
PROJETO: TERRENO NATURAL  
 BOMBEIO: BUENO BARBOSA  
 BURELIO: BUENO BARBOSA

PROJETO: TERRENO NATURAL  
 BOMBEIO: BUENO BARBOSA  
 BURELIO: BUENO BARBOSA

PROJETO: TERRENO NATURAL  
 BOMBEIO: BUENO BARBOSA  
 BURELIO: BUENO BARBOSA

PROJETO: TERRENO NATURAL  
 BOMBEIO: BUENO BARBOSA  
 BURELIO: BUENO BARBOSA

LOCAL: A SER DAV. EM PARALELEPÍPEDO  
 TRAVESSA JOÃO FRANCISCO  
 EXTENSÃO: 160,00m x LARGURA: 5,50m



2

MUNICÍPIO DE JAGUARUANA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS  
 GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA  
 TRAVESSA JOÃO FRANCISCO - ALTO - SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS  
 GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA  
 TRAVESSA JOÃO FRANCISCO - ALTO - SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE

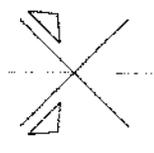
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS  
 GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA  
 TRAVESSA JOÃO FRANCISCO - ALTO - SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS  
 GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA  
 TRAVESSA JOÃO FRANCISCO - ALTO - SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS  
 GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA  
 TRAVESSA JOÃO FRANCISCO - ALTO - SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE



**TRAVESSA JOÃO FRANCISCO**  
**ESTACAS: 0 A 9 + 0.00 m**



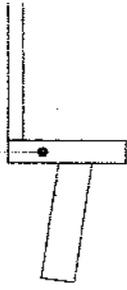
SARJETA EM CONCRETO Fck 15 MPa  
 1,00 x 0,35 X 0,10

PISTA 3%

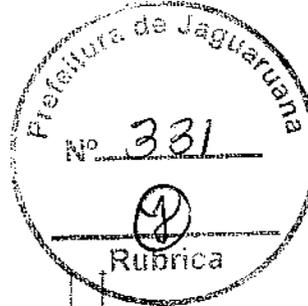
PAVIMENTAÇÃO EM  
 PARALELEPÍPEDO

PISTA 3%

MEIO FIO PEDRA GRANITICA



0.35 4.80 5.50



Eng.º George  
 George de Almeida  
 CREA-CE/144

**01 | SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO**  
 ESC. 1:25

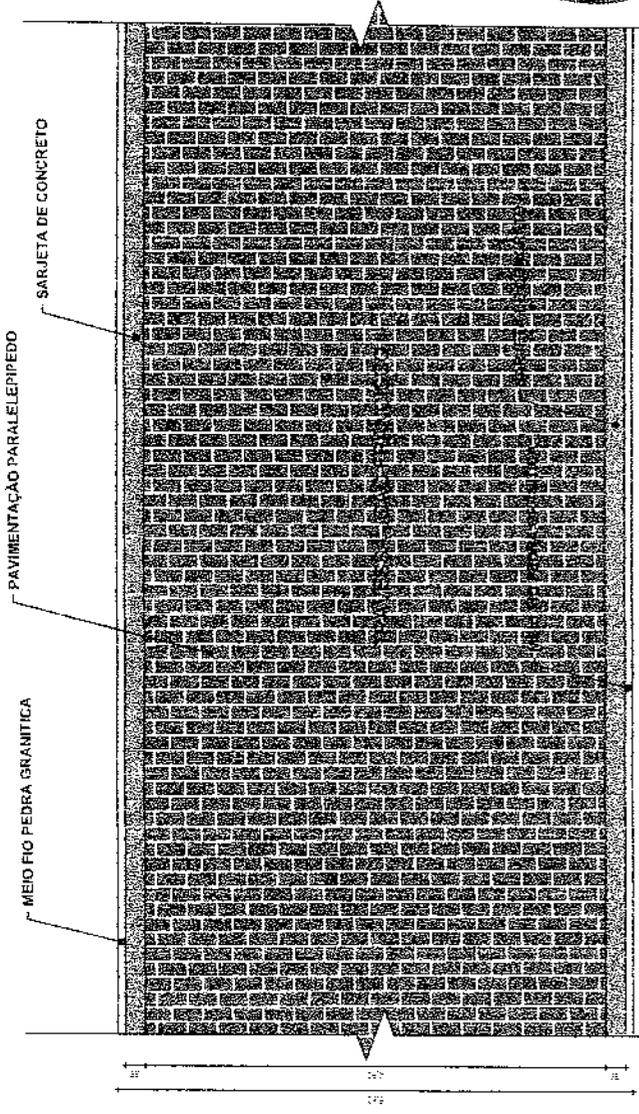
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERGÊNCIA RJAS	REQUISITANTE	GEORGE B. DE ALMEIDA	DATA	DEZ/2019	ESCALA	INDICADA
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA	CRESCENTE	55.744	EXTENSÃO	180,00 m	LARGURA	5,50 m
PROJETO	TRAVESSA JOÃO FRANCISCO - ALTO - SEJA/ DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE	PROJETO		TERRENO: NATURAL			
PROFISCO		INDICADO		AGUIRES LAGANE			
INSTITUIÇÃO		VENSA		BUENO CARREIRO			
		INDICADO		BUENO CARREIRO			
		AGUIRES LAGANE		BUENO CARREIRO			
		CURVA DE NIVEL		BUENO CARREIRO			

GOV. DO CEARÁ  
 GOV. MUNICIPAL DE JAGUARUANA

03-04

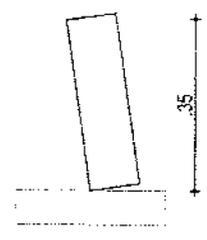


Eng. Geom. Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144



01 | DETALHE - PAVIMENTAÇÃO  
ESC. 1/25

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RUAS  
GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUAMA  
TRAVESSA JOÃO FRANCISCO - 41 TO - SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARUAMA - CE  
DETALHE CONSTRUTIVO: MEIO FIO E SARJETA



03 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA  
ESC. 1/10

CONSUMO MÉDIO

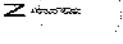
ESCAVAÇÃO	± 0,10m <sup>3</sup> /m
CONCRETO 1x15 Mpa	0,06x25m <sup>3</sup> /m



02 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA  
ESC. 1/10

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RUAS	RESPONSÁVEL	GEORGE B. DE ALMEIDA	DATA	02/2019	ESCALA	INDICADA
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUAMA	PROJETO		CREAÇÃO	53144		
EXECUÇÃO	TRAVESSA JOÃO FRANCISCO - 41 TO - SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARUAMA - CE	TERRENO NATURAL	TERRENO NATURAL	PATENTADO	190,00 m		
APROFUND.	DETALHE CONSTRUTIVO: MEIO FIO E SARJETA	ESTRUTURA TUBULAR	ESTRUTURA TUBULAR	LARGURA	5,30 m		

04-04



Prefeitura de Jaguaruana  
 Nº 333  
 Rubrica

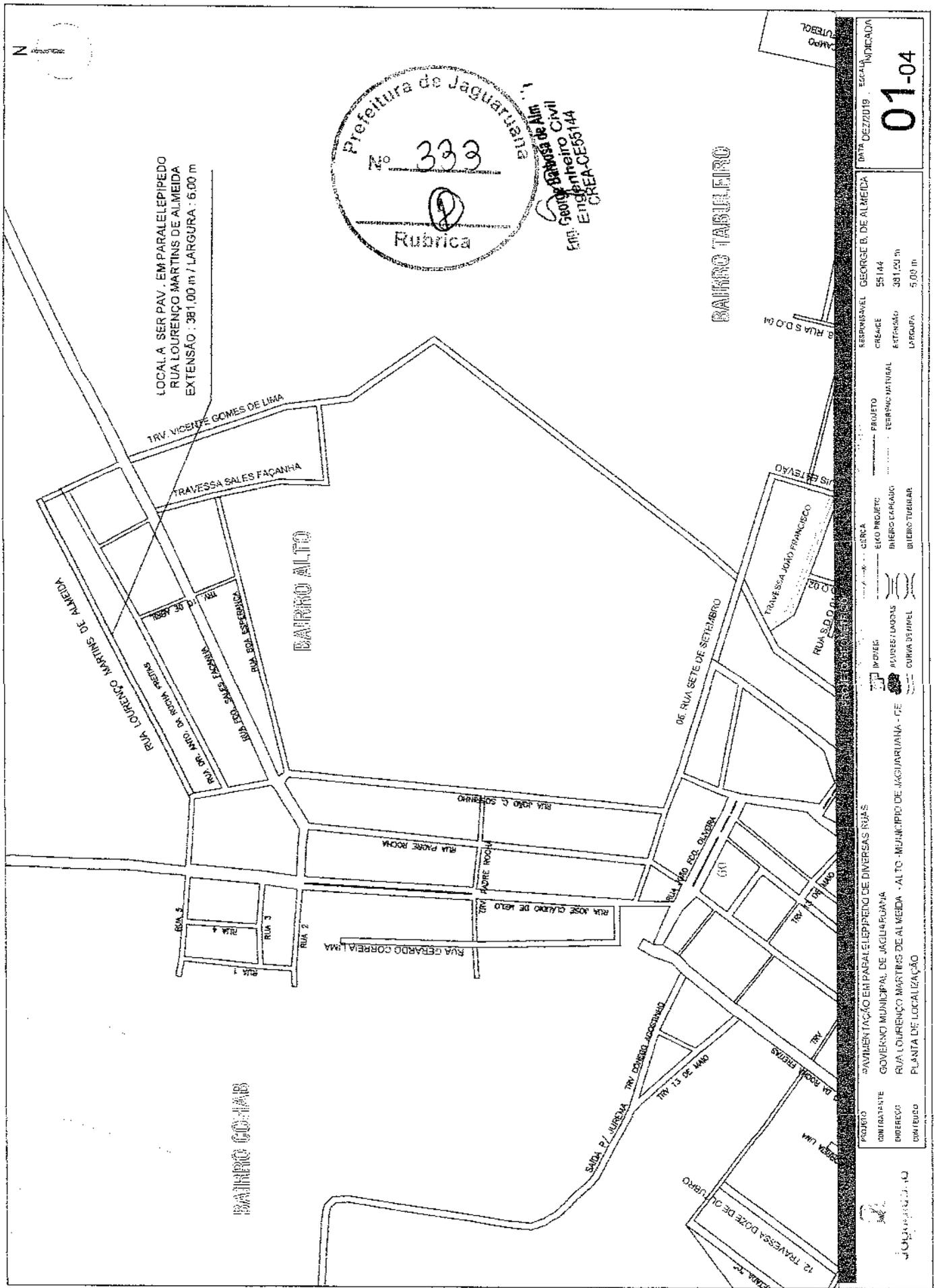
Eng.º **Georgy Barbosa de Alim**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE55144

LOCAL A SER PAV. EM PARALELEPIPEDO  
 RUA LOURENÇO MARTINS DE ALMEIDA  
 EXTENSÃO : 381,00 m / LARGURA : 6,00 m

**BARRIO TABULEIRO**

**BARRIO ALTO**

**BARRIO GOIAB**



PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RUAS
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA
ENDEREÇO	RUA LOURENÇO MARTINS DE ALMEIDA - ALTO - MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE
DATA	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
RESPONSÁVEL	GEORGY B. DE ALMEIDA
CRESCER	55 144
ESTRUSO	381,00 m
LARGURA	6,00 m
DATA DE EMISSÃO	01-04
ESCALA	INDICADA
DATA	01-04-2019

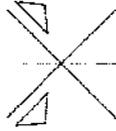
JAGUARUANA - CE



**RUA LOURENÇO MARTINS DE ALMEIDA**  
**ESTACAS: 0 A 19 + 1.00 m**

SARJETA EM CONCRETO Fck 15 MPa  
 1,00 x 0,35 x 0,10

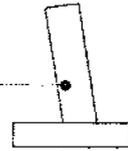
MEIO FIO PEDRA GRANITICA



PAVIMENTAÇÃO EM  
 PARALELEPIPEDO

PISTA  
 3%

PISTA  
 3%

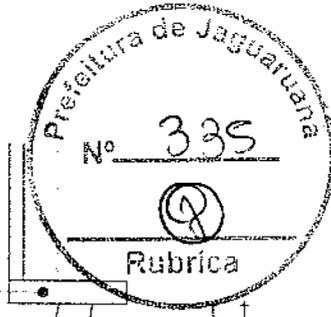


0,35

5,30

6,00

0,35



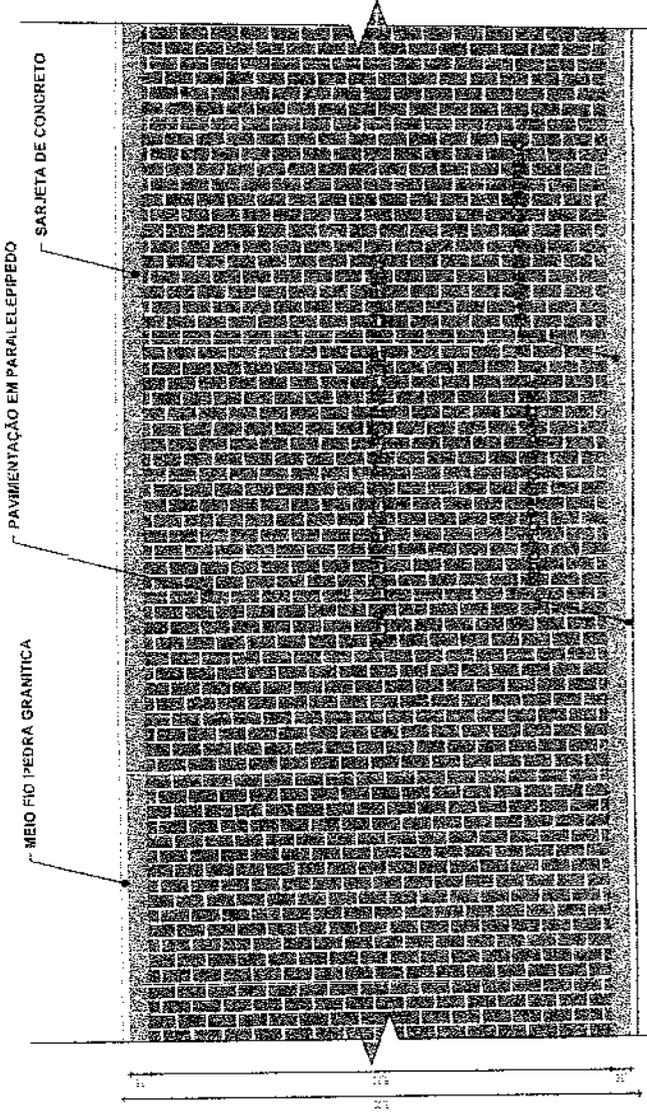
Eng. **George Barbosa de Almeida**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE55144

**01 | SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO**  
 ESC. 1/25

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RUAS	RESPONSÁVEL	GEORGE B. DE ALMEIDA	DATA	03-DEZ-2019	ESCALA	MUNICÍPIO
COMUNICANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUAMA	PREÇO	R\$ 55.148				
PROVENIÊNCIA	RUA LOURENÇO MARTINS DE ALMEIDA - ALTO - MUNICÍPIO DE JAGUARUAMA - CE	EXTENSÃO	387,00 m				
CONTÉUDO	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	LARGURA	6,00 m				
		PROJETO	TERRENO NATURAL				
		UBRICA	TERRENO NATURAL				
		EIXO PROJETADO	TERRENO NATURAL				
		ESTRUTURA	ESTRUTURA NATURAL				
		ESQUEMA	ESQUEMA NATURAL				
		CURVA DE NÍVEL	CURVA DE NÍVEL				

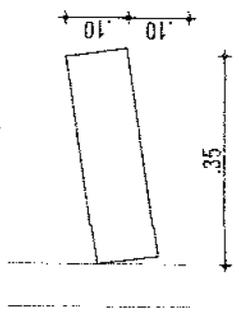
**03-04**





01 | DETALHE - PAVIMENTAÇÃO  
ESC. 1:25

Eng. Georjão Balbosa de Alim  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 55144



03 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA  
ESC. 1/10

CONSUMO MÉDIO

ESCAVAÇÃO	≤ 0,10m <sup>3</sup> /m
CONCRETO fck 15 Mpa	0,08425m <sup>3</sup> /m



02 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA  
ESC. 1/10

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS QUILAS  
CONTRATADE: GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUAMA  
SABERESQ: RUA LOURENÇO MARTINS DE ALMEIDA - ALT. - APARTELOS DE JAGUARUAMA - CE  
CONTEUDO: DETALHES CONSTRUTIVOS - MEIO FIO E SARJETA

RESPONSÁVEL: GEORJÃO DE ALMEIDA  
CREA-CE 55144

PROJETO: TERREIRO NATURAL  
BARRIO CAPSADO  
SÍTIO RUPULAR

DATA: DEZ/2019  
ESCALA: INDICADA  
04-04

RESUMO DE MATERIAIS

ESCAVAÇÃO	≤ 0,10m <sup>3</sup> /m
CONCRETO fck 15 Mpa	0,08425m <sup>3</sup> /m

CONSUMO MÉDIO

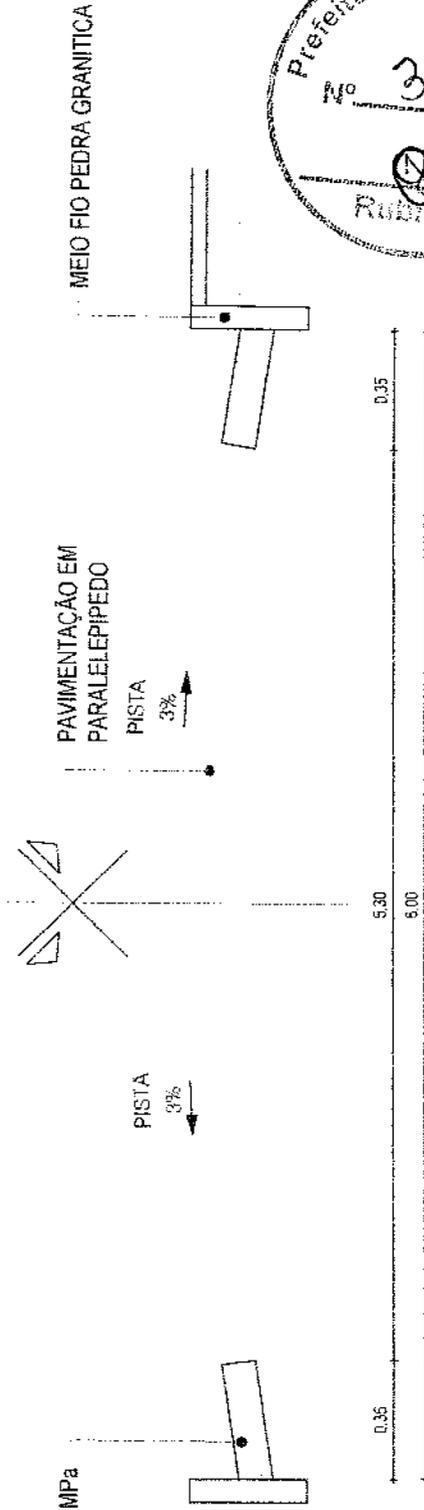




# RUA RAIMUNDO NONATO DA SILVA

## ESTACAS: 0 A 8 + 11.00 m

SARJETÁ EM CONCRETO Fck 15 MPa  
1,00 x 0,35 x 0,10



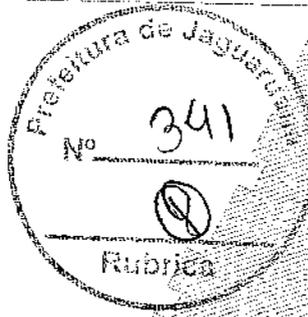
**01** | SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO  
ESC.: 1/25



INGENHEIRO CIVIL  
 Nº 13325/14  
 Conselho de Engenharia de Jaguarjama

	<b>PROBLEMA</b> PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERAS RUAS	<b>RESPONSÁVEL</b> GEORGE B. DE ALMEIDA	<b>DATA</b> 02/22/19	<b>ESCALA</b> INDICADA
	<b>CONTRATANTE</b> GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARJAMA	<b>PROJETO</b> TERRENO NATURAL	<b>CRIAÇÃO</b> 55144	<b>03-04</b>
<b>EMPREGO</b> RUA RAIMUNDO NONATO DA SILVA - ALTO - MUNICÍPIO DE JAGUARJAMA - CE	<b>TIPO DE PROJETO</b> SUPERFÍCIE DE PAVIMENTAÇÃO	<b>EXTENSÃO</b> 171,00 m	<b>LAJOURA</b> 6,00 m	
<b>CONTÍNUO</b> SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	<b>INDICAR</b> ACIDENTES CURVA DE 90º	<b>TIPO DE PAVIMENTO</b> SUPERFÍCIE DE PAVIMENTAÇÃO	<b>LAJOURA</b> 6,00 m	





BAIRRO JUAZEIRO

Eng.º **Georgina Barbosa de Almeida**  
Engenheira Civil  
CREA-CE55144



Jaguaruana

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELELEPIEDO DE RIVEREAS RUAS  
CONTRATANTE: GOVERNO MUNICIPAL - DE JAGUARUANA  
EMPRESA: RUA RAJUNDO LAZARO FILHO 2 ETAPA - SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE  
UNIDADE: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

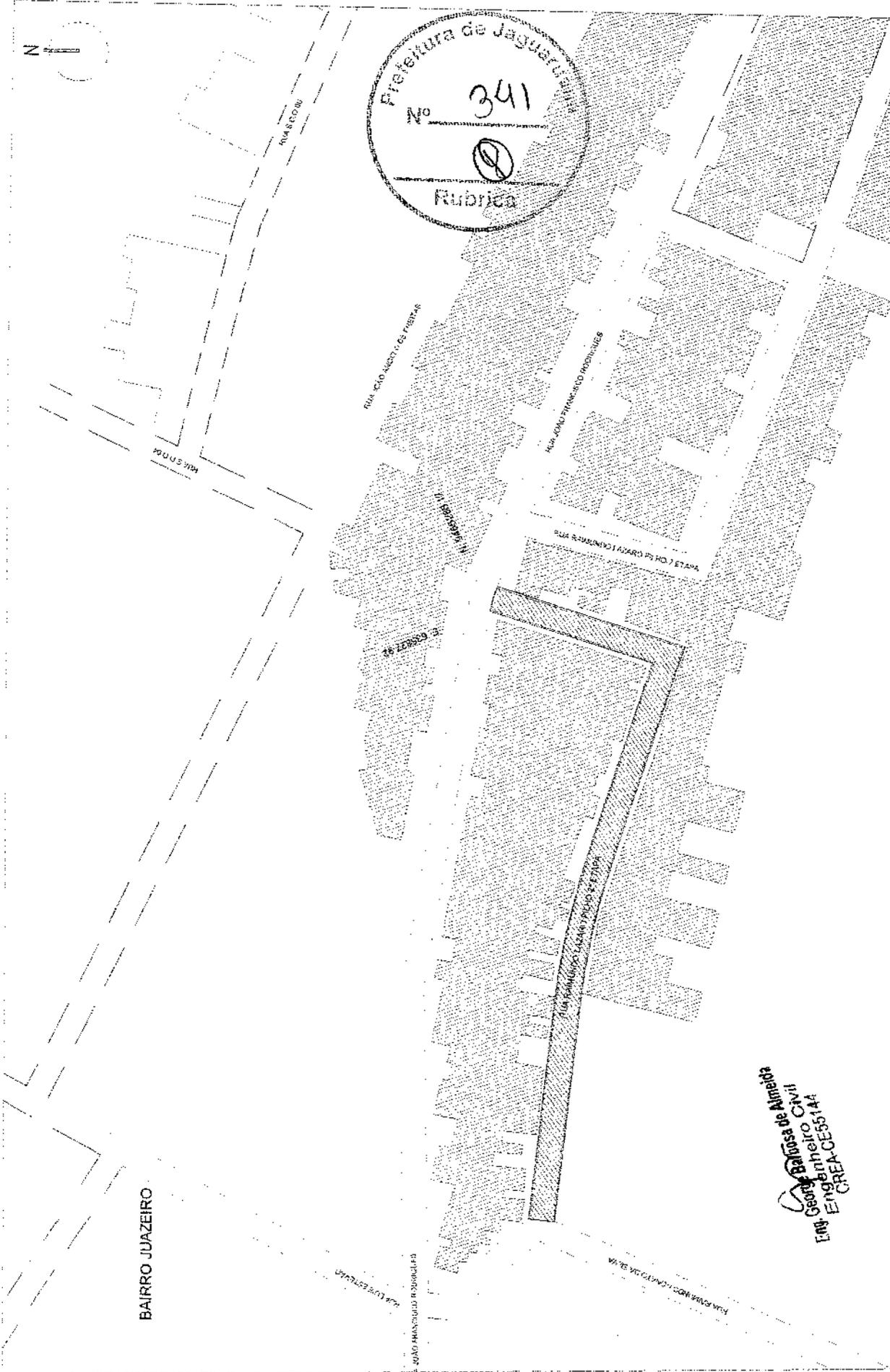
INÍCIO: 00+00  
FIM: 00+00

CEBS: 00000000  
BARRIO: JUAZEIRO  
BARRIO TOPOGRAFICO: JUAZEIRO

PROJETO: 00000000  
TÉRMINO: 00+00

RESERVA: 50,144  
GRANDEZA: 212,00 m  
LARGURA: 6,50 m

INDICADA: 01-04  
DATA: 01 DEZ 2019

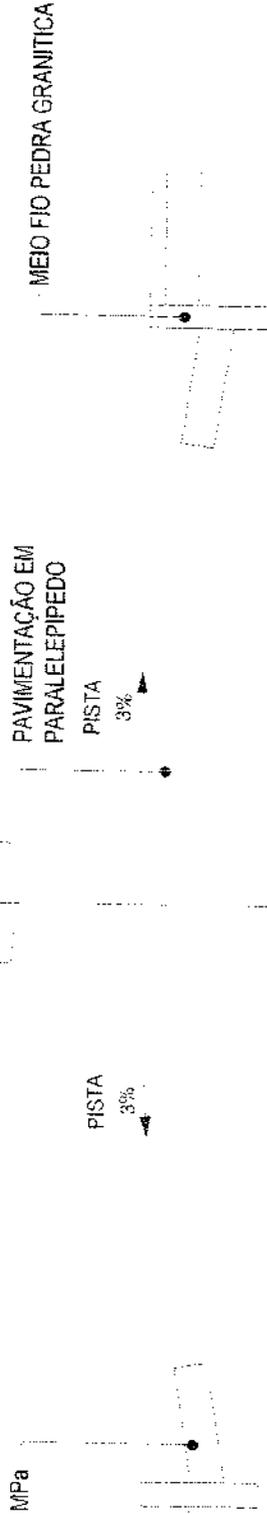




# RUA RAIMUNDO LÁZARO FILHO -2 ETAPA

## ESTACAS: 0 A 10 + 12.00 m

SARJETA EM CONCRETO Fck 15 MPa  
1,00 x 0,35 x 0,10



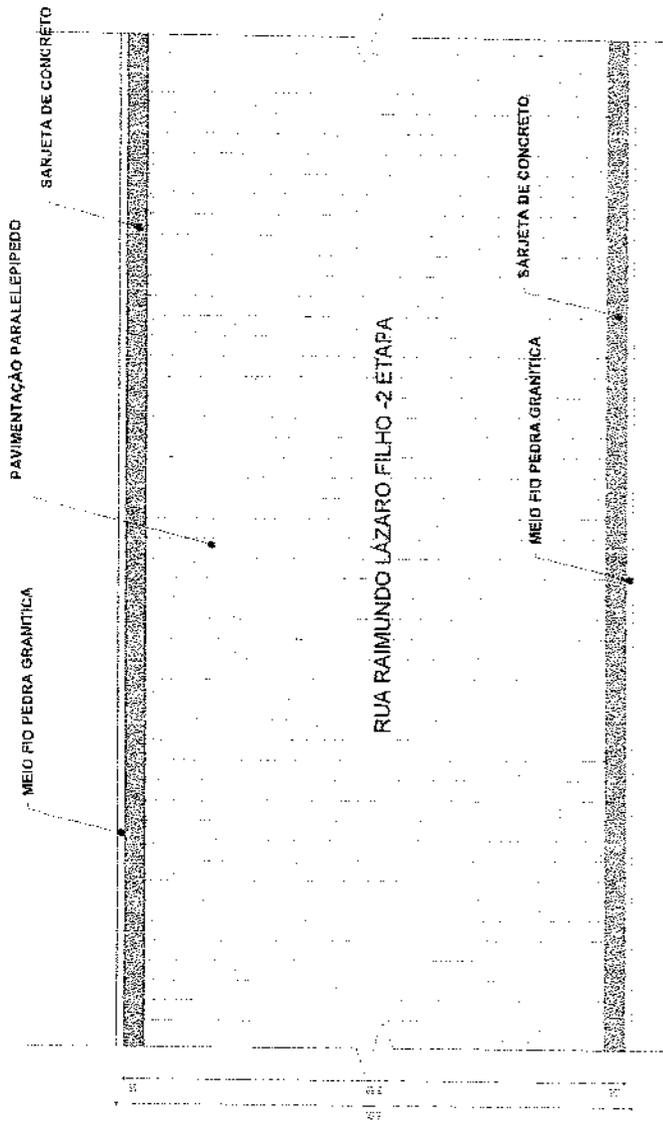
0,35 5,80 6,50 0,35

### 01 SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO



Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144

		PROJETO EXECUTIVO	
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RUAS	OPERA	PAVIMENTO
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA	EMP. PROJETO	TERREING NATURAL
EMPREGO	RUA RAIMUNDO LÁZARO FILHO 2ª ETAPA-SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	DESENHO CAPRADO	
CIVIL	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	REVISOR	
RESPONSÁVEL: GEORGE S. DE ALMEIDA DATA: 03 DEZ/2019 REGISTRO: 55144		DATA: 03-04 REGISTRO: 212.00.11 LARGURA: 6,50 m	



01 | DETALHE - PAVIMENTAÇÃO  
| ESC. 1:10

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RIAS  
GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RIAS  
GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA

MEIO-FIO PEDRA GRANÍTICA

MEIO-FIO PEDRA GRANÍTICA

SARJETA EM CONCRETO

DALÇAÇA EXISTENTE

TERRENO NATURAL - COMPACTADO

35

35

03 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA  
| ESC. 1:10

CONSUMO MÉDIO  
ESCAVAÇÃO 0,10m³/m  
CONCRETO 15 M³/m

Eng.º Gilberto de Almeida  
CREA-CE 5314

Engenheiro Civil

Prefeitura de Jaguaruana

Nº 344

Rubrica

02 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA  
| ESC. 1:10

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RIAS  
GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA  
RUA RAIMUNDO LAZARO FILHO - 2 ETAPA - SHIRE DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE  
DETALHES CONSTRUTIVOS: MEIO FIO E SARJETA

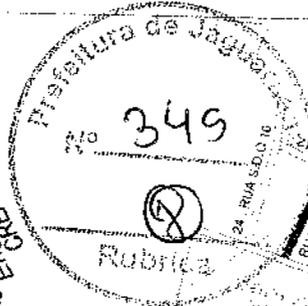
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RIAS	RESPONSÁVEL	GEORGE E. DE ALMEIDA	DATA	12/22/19	ESCALA	INDICADA
CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA	EMPRESA	GEORGE E. DE ALMEIDA				
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RIAS	EXTENSÃO	712,00 m				
		LARGURA	5,50 m				

04-04



N

Eng. GONÇALVES DE AMARAL  
CREA 26514  
CIVIL



LOCAL A SER PAV. EM PARALELEPIPEDO  
RUA SDO 11  
EXTENSÃO : 91,00 m / LARGURA : 6,50 m

BARRIO TABULEIRO

BARRIO CENTRO

DE LIMA  
S FAÇANHA

BARRIO ALTO

RUA GERARDO CORREIA LIMA

05. RUA SETE DE SETEMBRO

TRAVESSA JOÃO FRANCISCO  
RUA S.D.O. 01  
RUA S.D.O. 02

07. RUA LUIS ESTEVAO  
RUA S.D.O. 03  
RUA S.D.O. 04

RUA AUGUSTO DIONISIO MARIANO

04. RUA RAIMUNDO LUZIRO FILHO

DE RUA JOAO ANGELO DE FREITAS  
RUA S.D.O. 07  
RUA S.D.O. 08  
RUA S.D.O. 09

01. TRAVESSA ANGELO DE FREITAS  
RUA S.D.O. 10  
RUA S.D.O. 11  
RUA S.D.O. 12  
RUA S.D.O. 13

PROJETO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RUAS  
CONTRATANTE GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA  
ENCOMENDADO RUA S.D.O. 11 - BARRIO CENTRO - MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE  
CONTEUDO PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

RESPONSÁVEL	GEORGE B. DE ALMEIDA	DATA	DEZ/2019	ESCALA	INDICADA
CREARTE	55142	EXTENSÃO	91,00 m	LARGURA	6,50 m
PROJETO	TERRENO INSTAVAL	PROJETO	TERRENO INSTAVAL	PROJETO	TERRENO INSTAVAL
BUFFET CARPENS		BUFFET CARPENS		BUFFET CARPENS	
BUFFET TUBULAR		BUFFET TUBULAR		BUFFET TUBULAR	
ANEXOS	ANEXOS	ANEXOS	ANEXOS	ANEXOS	ANEXOS
CURVA DE RAIO		CURVA DE RAIO		CURVA DE RAIO	

JAGUARUANA

01-04



RUA S.D.O 11

ESTACAS: 0 A 4 + 11.00 m

SARJETA EM CONCRETO Fck 15 MPa  
1,00 x 0,35 x 0,10

PAVIMENTAÇÃO EM  
PARALELEPIPEDO

MEIO FIO PEDRA GRANITICA

PISTA  
3%

PISTA  
3%

0,35

5,80

6,50

0,35

01 SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO  
ESC. 1/65



Eng.º Responsável  
Cristóvão de Almeida  
CREA-CE/514

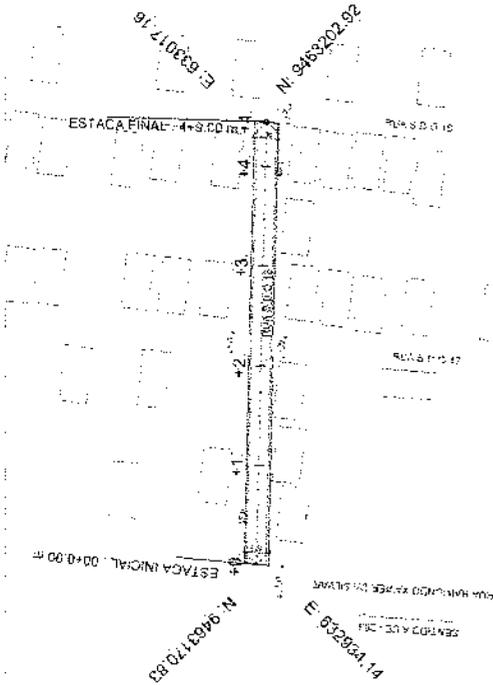
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUNA	PROJETO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERGAS RUAS	ESCALA ESCALA METRICA	RESPONSÁVEL GEORGE B. DE ALMEIDA	DATA 12/22/2019	INDICAÇÃO 03-04
	CLIENTE GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUNA	PROJETO TERRENO HORIZONTAL	CHECKE 55144	RUA S.D.O 11 - TABULEIRO - MUNICÍPIO DE JAGUARUNA-CE	LARGURA 6,50 m
ENGENHEIRO CRISTÓVÃO DE ALMEIDA	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	BUEIRO CARREGADO BUEIRO TUBULAR	RUA S.D.O 11 - TABULEIRO - MUNICÍPIO DE JAGUARUNA-CE	LARGURA 6,50 m	
		CUBAS DE NÍVEL			



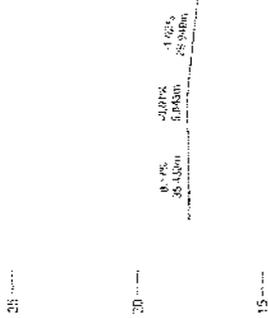


PLANTA BAIXA - RUA SDO 18  
Escala - 1:1000

PERFIL - RUA SDO 18  
Escala Horiz 1:2000  
Escala Vert 1:200



Eng. Sérgio de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA 065144



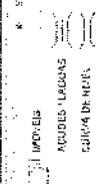
ESTACAS	TERRENO	CORTE	ESTACAS
0+00	17.55	0.00	17.55
0+03	17.63	0.03	17.63
0+06	17.67	0.06	17.67
0+09	17.68	0.09	17.68
0+12	17.69	0.12	17.69
0+15	17.70	0.15	17.70
0+18	17.71	0.18	17.71
0+21	17.72	0.21	17.72
0+24	17.73	0.24	17.73
0+27	17.74	0.27	17.74
0+30	17.75	0.30	17.75
0+33	17.76	0.33	17.76
0+36	17.77	0.36	17.77
0+39	17.78	0.39	17.78
0+42	17.79	0.42	17.79
0+45	17.80	0.45	17.80

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS  
 CANTÃO: GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA  
 ENDEREÇO: RUA SDO 18 - CASARÉIS - MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - CE  
 CONSULTOR: PLANEJA PERFF

PLANEJA PERFF

RESPONSÁVEL: GEORGE B. DE ALMEIDA  
 CREA/CE: 55.144  
 EXTENSÃO: 89,50 m  
 LARGURA: 5,00 m

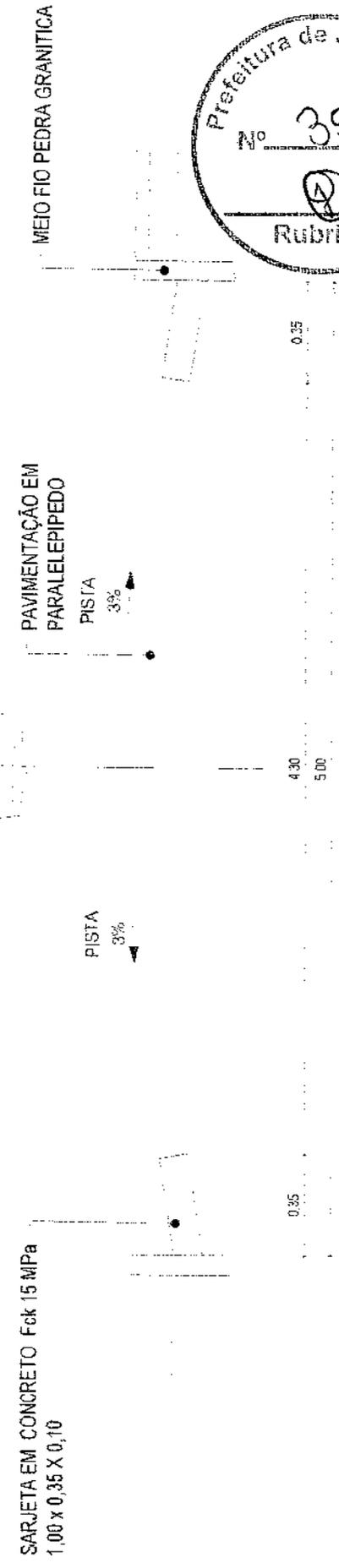
PROJETO: TERRENO TOTAL  
 TERRENO TOTAL: 447,50 m²



DATA: 02/2018  
 ESCALA: INDICADA

02-04

RUA S.D.O 18  
ESTACAS: 0 A 4 + 9.00 m

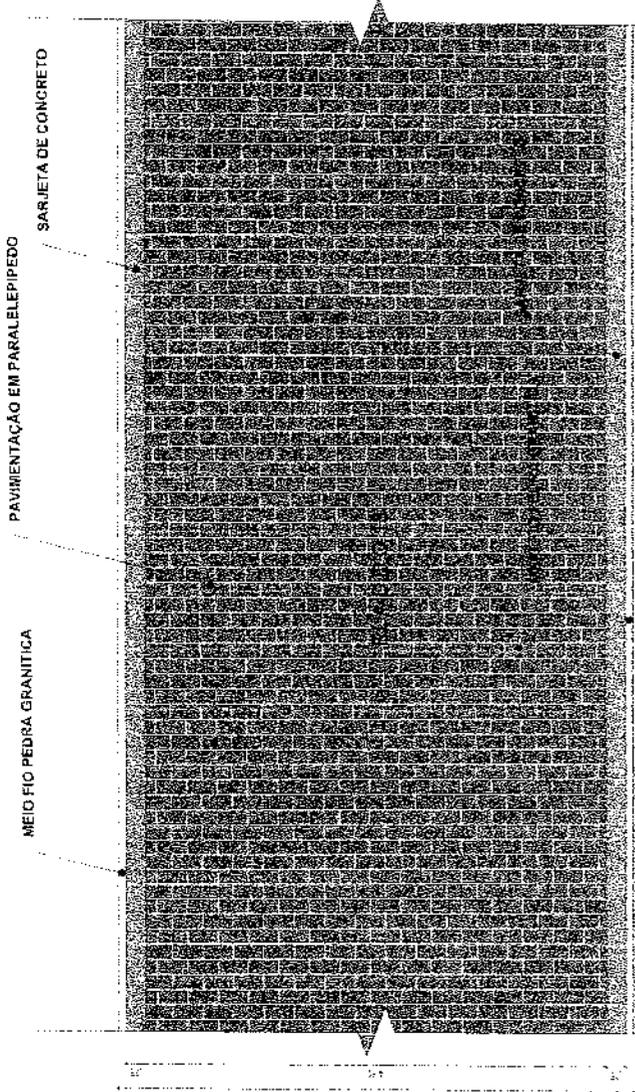


01 SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO  
ESC. 1:25

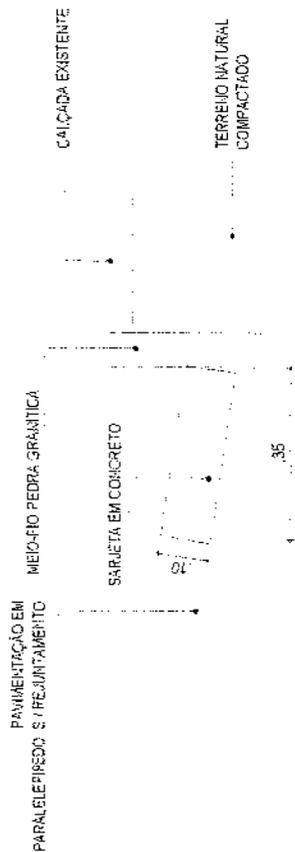


Eng. Geny Barbosa de Almeida  
CREA 06314  
Engenheiro Civil

		PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RUAS CONTRATANTE: GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA ENDEREÇO: RUA S.D.O 18 - CAJUEIRAS - MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE CEP: 05000-000 SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	DATA: 03-04-2019 ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL: GEORGE B. DE ALMEIDA	CREDE: 55144	PROFIC: TERRENO PATRIAL	PROFIC: TERRENO PATRIAL
EXTENSÃO: 816,00 m	PARCERIA: 5,00 m	TIPO DE TERRENO: TERRENO PATRIAL	TIPO DE TERRENO: TERRENO PATRIAL
TIPO DE TERRENO: TERRENO PATRIAL	TIPO DE TERRENO: TERRENO PATRIAL	TIPO DE TERRENO: TERRENO PATRIAL	TIPO DE TERRENO: TERRENO PATRIAL



01 | DETALHE - PAVIMENTAÇÃO  
ESC. 1:25



02 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA  
ESC. 1:10

Eng.º George Brito de Almeida  
CREMOPAR - 055144

04-04

03 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA  
ESC. 1:10

CONSUMO MÉDIO

ESCAVAÇÃO <math>\leq 0,10\text{m}^3/\text{m}</math>

CONCRETO fck 15 Mpa 0,08425m³/m

Projeto: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIMENSÕES RUAS

Execução: GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARJANA

Endereço: RUA S.D.O. 18 - CASAS DEUS - MUNICÍPIO DE JAGUARJANA - CE

Outros: DE VALORES CONSTRUTIVOS - MEIO FIO E SARJETA

Arquiteto: AQUINO LILIANAS

Curva de Nível: CURVA

Piso Projeito: RUBENS CARVALHO

Projeto: GEORGE BRITO DE ALMEIDA

Execução: GEORGE BRITO DE ALMEIDA

Estimativa: 55.144

Área: 60,00 m²

Comprimento: 5,00 m

Data: DEZ/2019

Escala: INDICADA

04-04

JAGUARJANA

N



Eng. George Barbosa de Almeida  
CREA-CE55144

LOCAL: SERVAZ - EM PARALELEPIPEDO  
RUA FRANCISCO MELOUJAS  
EXTENSÃO: 212,00 m<sup>2</sup> / LARGURA: 4,00 m

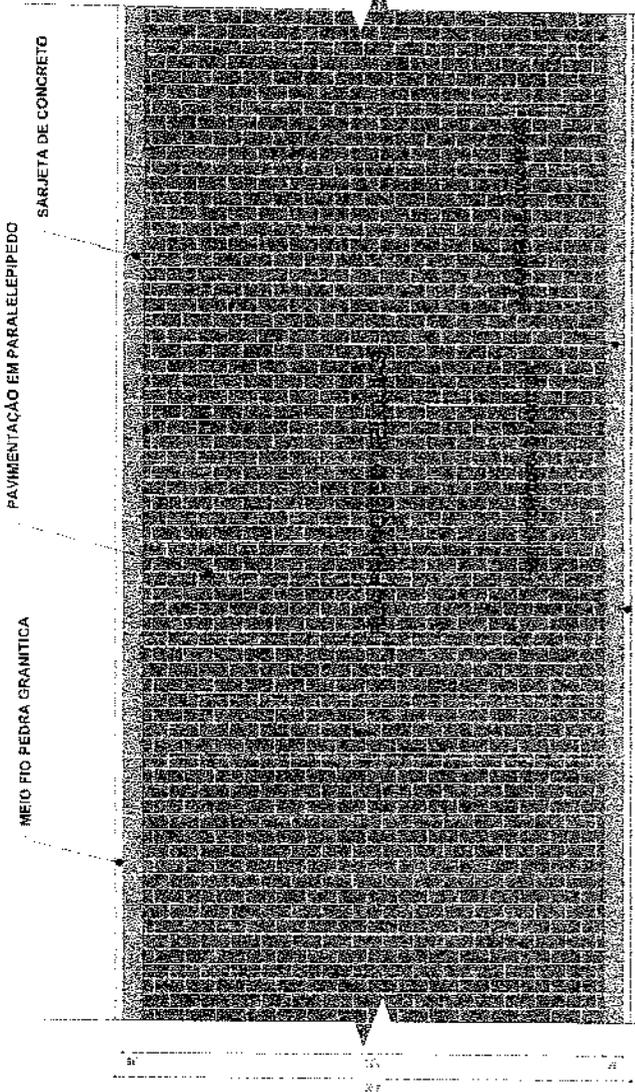
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS TRAVAS	ESPONDAVEL	GEORGE S. DE ALMEIDA	DATA	20/11/2020	ESCALA	INDICADA
CONSTATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA	PREÇO	55144	CREDADE	312,00 m	EXTENSÃO	4,00 m
MUNICÍPIO	RUA FRANCISCO MELOUJAS - CARDEAIS - MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	TIPO DE TERRENO	TERRENO NATURAL	LARGURA	4,00 m		
CONTÉUDO	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	TIPO DE PROJETO	PROJETO				
		TIPO DE PAVIMENTO	PARALELEPIPEDO				
		TIPO DE TUBULARES	TUBULARES				
		TIPO DE MURTO	MURTO				
		TIPO DE OUTRAS OBRAS	OUTRAS OBRAS				

01-04

JAGUARUANA



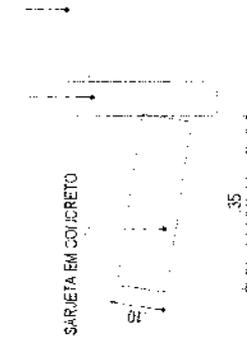




01 | DETALHE - PAVIMENTAÇÃO  
ESC. 1:25

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

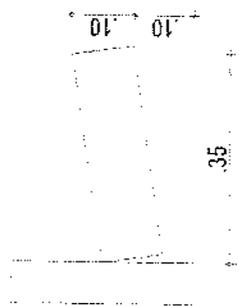
MEIO-FIO PEDRA GRANITICA



02 | DETALHE - PAVIMENTAÇÃO  
ESC. 1:25



03 | DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA  
ESC. 1:10



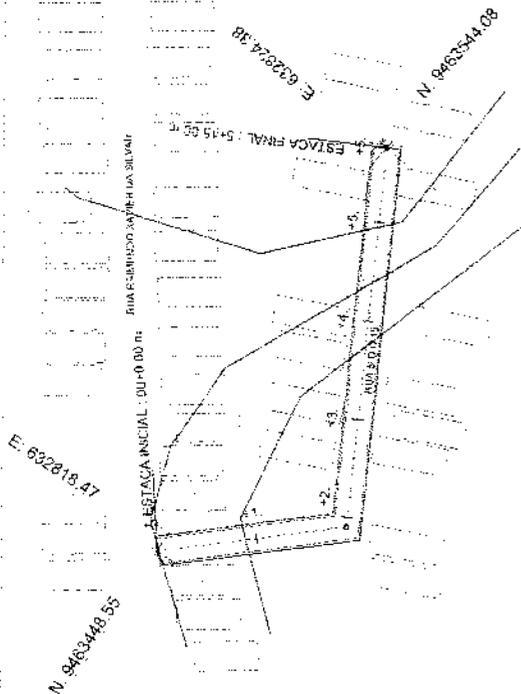
CONSUMO MÉDIO

ESCAVAÇÃO  $\leq 0,10m^3/m$   
CONCRETO fck 15 Mpa 0,08425m<sup>3</sup>/m

	PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RUAS	RESPONSÁVEL	GEORGE B. DE ALMEIDA	DATA	12/2018	ESCALA	INDICADA
	CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARQUARA	CREDENCIA	55144				04-04
ENCOMENDADOR	RUA PAROICO MELQUIAS - CARDEAIS - MUNICÍPIO DE JAGUARQUARA - CE	PROJETO	TERRENO NATURAL	PROFUNDIDADE	342,00	10		
CONTEÚDO	DETAHES CONSTRUTIVOS - MEIO FIO E SARJETA	TIPO DE PAVIMENTO	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO	LARGURA	4,00	10		

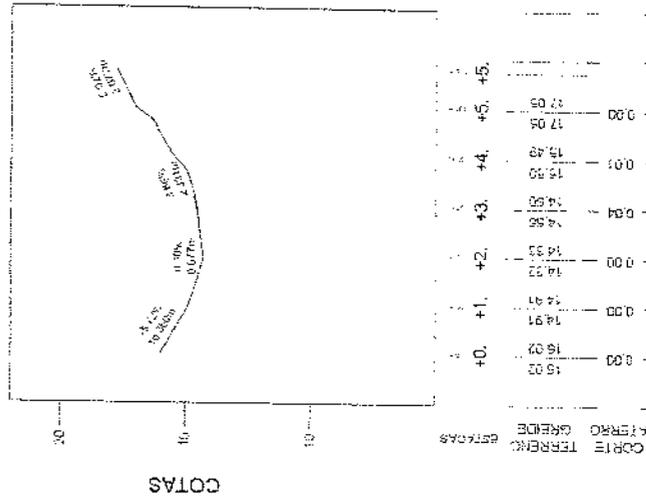


PLANTA BAIXA - RUA SDO 15  
Escala - 1:1000



LEGENDA:  
(MFS) MEIO FIO COM SARJETA  
(MFF) MEIO FIO DE FECHAMENTO

PERFIL - RUA SDO 15  
Escala Horiz 1:2000  
Escala Vert 1:200



Georgina Maria de Almeida  
Engenheira Civil  
CREA 05514

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELELO DE DIVERSAS RUAS  
CONTRATANTE: GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA  
BENEFICÍARIO: RUA SDO 15 - SARDÓFALIS - MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE  
CADERNO: PLANTA BAIXA

ESTADO: CEARÁ  
MUNICÍPIO: JAGUARUANA  
BARRIO: SARDÓFALIS

PROJETO: TERRAÇÃO SARDÓFALIS

REGISTRANTE: GEORGINA M. DE ALMEIDA  
CARGO: ENGENHEIRA  
ESCRITÓRIO: 35144  
CATEGORIA: 113.00  
VALOR: R\$ 33.00

DATA: 02/2019  
ESCALA: INDICADA

02-04

RUA S.D.O 15

ESTACAS: 0 A 5 + 15.00 m

SARJETA EM CONCRETO Fck 15 MPa  
1,00 x 0,35 x 0,10

PISTA  
3%

PAVIMENTAÇÃO EM  
PARALELEPIPEDO  
PISTA  
3%

MEIO FIO PEDRA GRANITICA



Eng.º Roberto de Almeida  
CREA-CE/3144

0,35

5,30

6,00

0,35

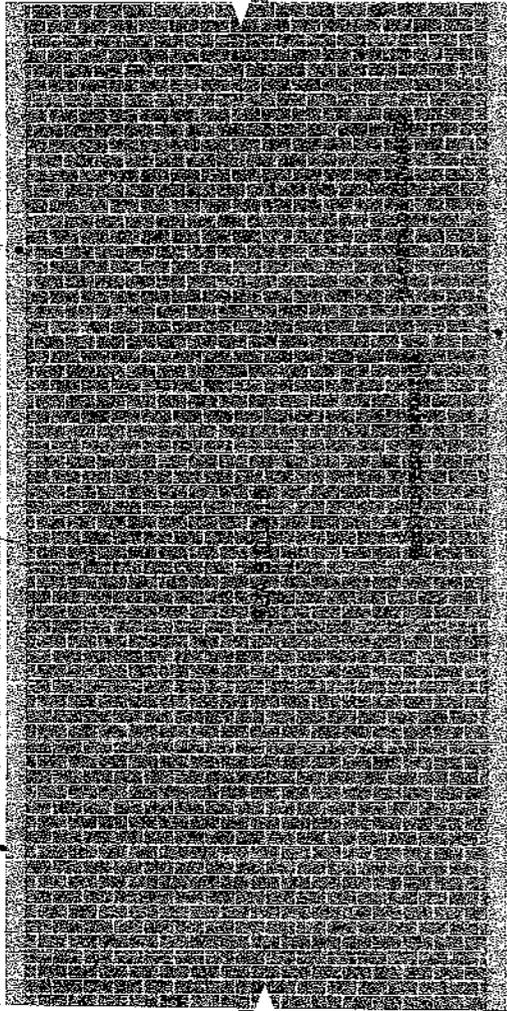
01 SECÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO  
ESC.: 1/25

PROJETO		PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RIAS		RESPONSÁVEL	GEORGE B DE ALMEIDA	DATA	10 DEZ/2019	ESCALA	INDICADA
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUAMA	PROJETO	TERRENO/PAVIMENTAÇÃO	CADENCE	55144	EXTENSÃO	115,00 m		
ENFERMO	RUA S.D.O 15 - CARDEAIS - MUNICÍPIO DE JAGUARUAMA-CE	MOVES	ACRÉSCIMOS	LARGURA	6,00 m				
CONTÉUDO	SECÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	CURVA DE NÍVEL							

03-04

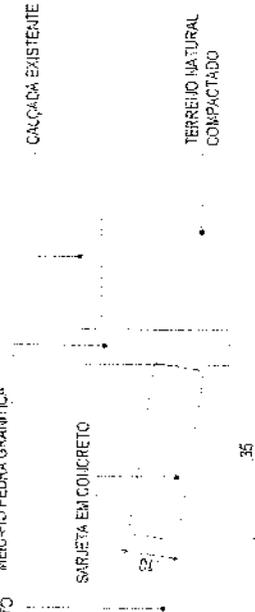


MEIO FIO PEDRA GRANITICA  
 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
 SARJETA DE CONCRETO



01 DETALHE - PAVIMENTAÇÃO  
 ESC. 1/25

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
 MEIO FIO PEDRA GRANITICA  
 SARJETA EM CONCRETO



02 DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA  
 ESC. 1/10



03 DETALHE - MEIO FIO CONJUGADO COM SARJETA  
 ESC. 1/10

ESCAVAÇÃO	S 0,10 m <sup>2</sup> /m
CONCRETO 1ck 15 Mpa	0,08425 m <sup>3</sup> /m

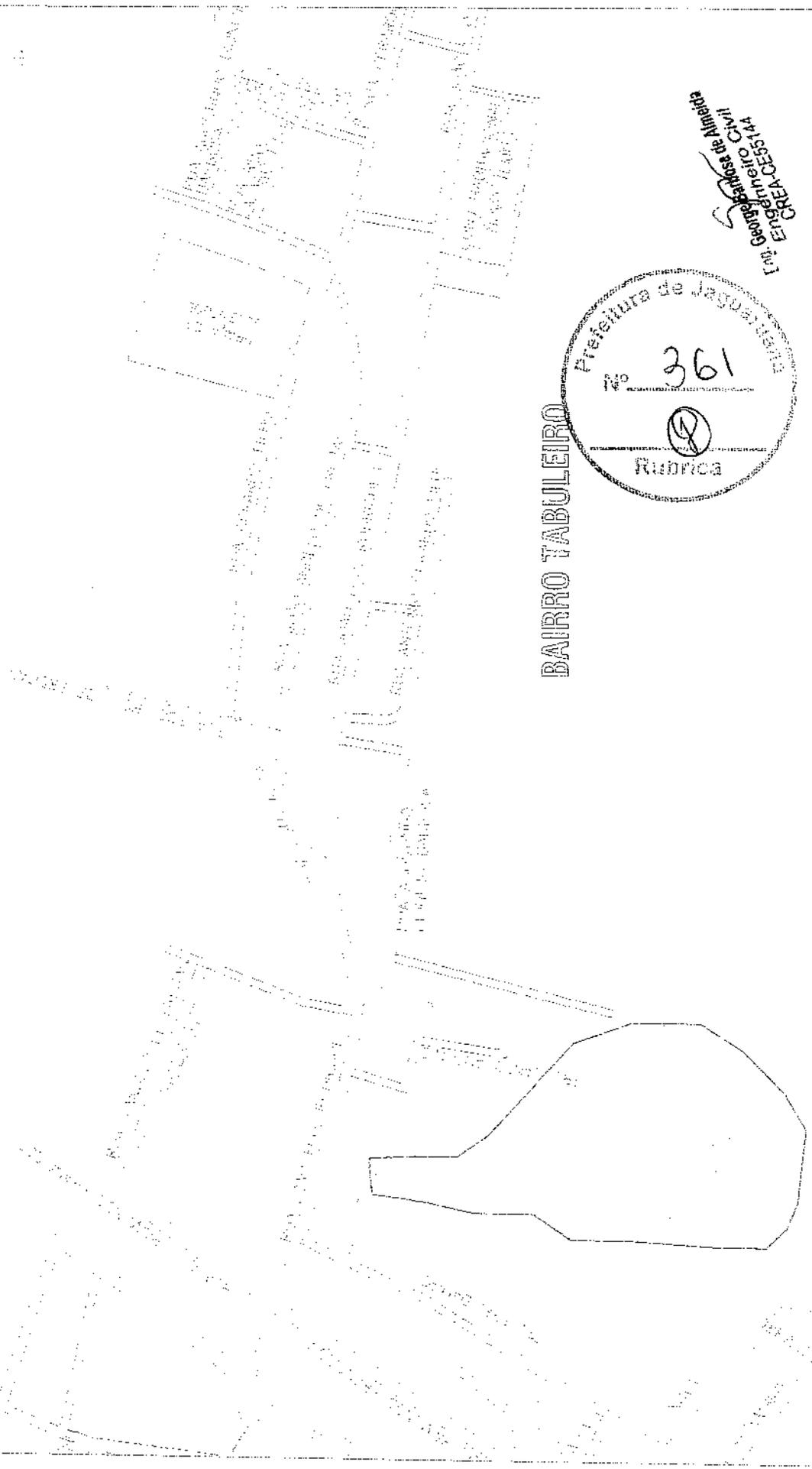
CONSUMO MÉDIO

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS  
 CONTRANTE: GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA  
 ENDEREÇO: RUA S.D.O 15 - CASPORAIS - MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-RJ  
 CONTORNO: DETALHES CONSTRUTIVOS- MEIO FIO E SARJETA

GERÇA: RESPOSTAREL GEORGE B. DE ALMEIDA DATA: DEZ/2019 ESCALA: INDICADA  
 PROJETO: 55144  
 TERCEIRO NATURAL  
 EXTENSÃO: 115,00 m  
 LARGURA: 6,00 m

04-04

N



**BAIRRO TABULEIRO**



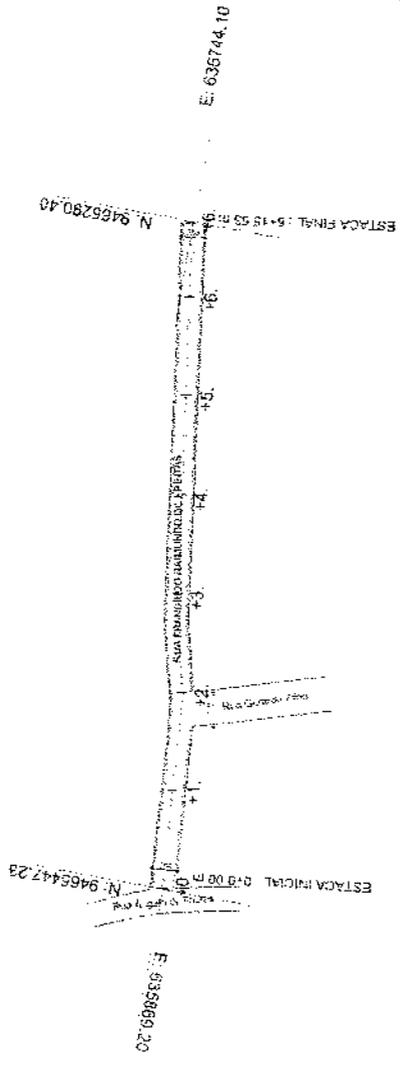
**Eng.º Genºralista de Obras Civis**  
**CREA 06851/14**

<b>PROJETO</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE CONVERSAS TRUAS		<b>RESPONSÁVEL</b>	GEORGE B. DE ALMEIDA	<b>DATA</b>	02/2019	<b>ESCALA</b>	INDICADA
<b>CONTRATANTE</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA		<b>ORÇAME</b>	55.144	<b>EXTENSÃO</b>	136,53 m	<b>LARGURA</b>	5,89 m
<b>EMERGÊNCIA</b>	RUA FRANCISCO RODRIGUES DE FREITAS - TABULEIRO - MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE		<b>PROJETO</b>	1	<b>TÉRMINO NATURAL</b>			
<b>EDIFÍCIO</b>	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO		<b>BUENOS AIRES</b>	BUENOS AIRES	<b>BUENOS AIRES</b>			
			<b>IMÓVEIS</b>		<b>QUILÔMETROS</b>			
			<b>QUILÔMETROS</b>		<b>QUILÔMETROS</b>			
			<b>QUILÔMETROS</b>		<b>QUILÔMETROS</b>			

01-04



N



Eng. George Barbosa de Almeida  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE55144

PLANTA BAIXA - RUA FRANCISCO RAIMUNDO DE FREITAS  
 Escala - 1:1000

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS	REFORÇAMENTO	GEORGE B. DE ALMEIDA	ESCALA	INDICADA
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARIÚVA	UNIDADE	55144		
EMPRESA	RUA FRANCISCO RAIMUNDO DE FREITAS - JAGUARIÚVA - MIN. G. B. DE ALMEIDA	EXTENSÃO	135,53 m		
CONTÉUDO	PLANTA	LARGURA	5,00 m		
					02-04



**RUA FRANCISCO RDO. DE FREITAS**  
**ESTACAS: 0 A 6 + 15.53 m**

SARJETA EM CONCRETO Fck 15 MPa  
 1,00 x 0,35 X 0,10

PAVIMENTAÇÃO EM  
 PARALELEPIPEDO

MEIO FIO PEDRA GRANITICA

PISTA 3%

PISTA 3%

0,35

4,30  
 5,00

0,35

**01 SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO**  
 ESC. 1/25



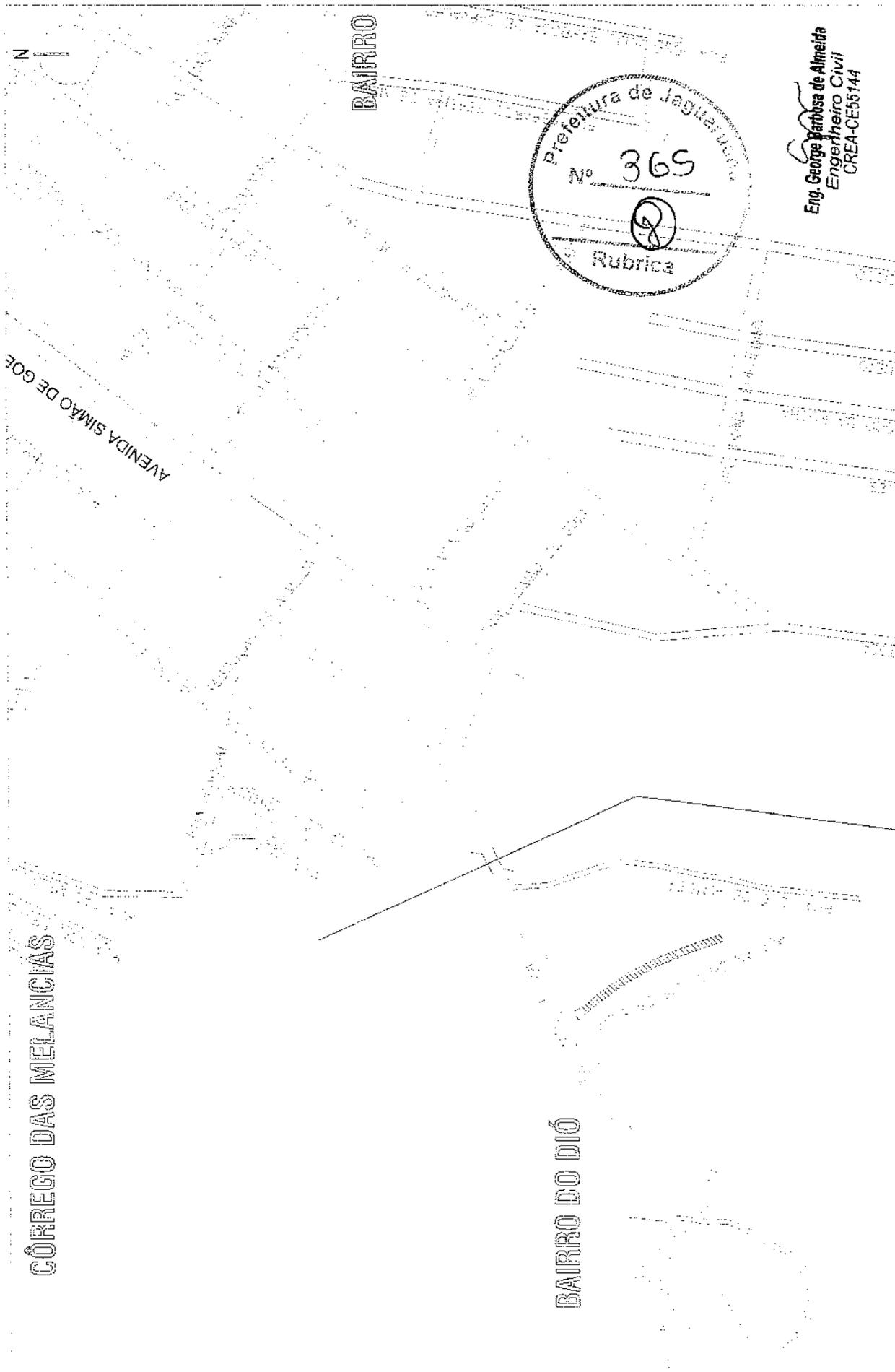
*Eng.º George de Almeida*  
 Eng.º Geométrico CREA-CE 55614/A  
 CREFE-CE 55614/A

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RUAS	PROJETO	TECNICO AUTUAL	RESPONSÁVEL	GEORGE B. DE ALMEIDA	DATA	DEZ/2017	ESCALA	INDICADA
UNIVERSIDADE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA	EXEQUENTE	BUENOS AIRES	UNIVERSIDADE	55146				
MUNICÍPIO	RUA FRANCISCO RDO. DE FREITAS - TABULEIRO - MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-PE	PROJETO	BUENOS AIRES	EXTRINSECA	1,35 53 m				
CONTENIDO	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	TIPO DE PROJETO	BUENOS AIRES	LARGURA	5,00 m				

03-04



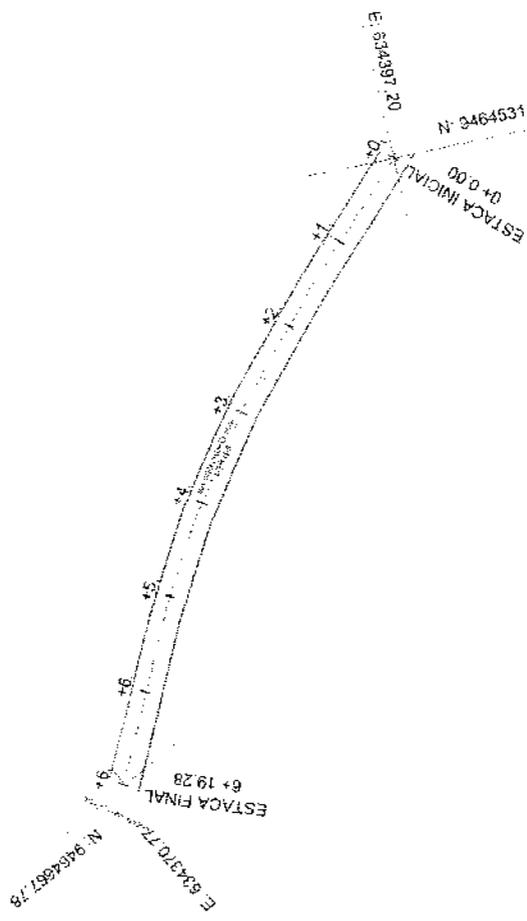




Eng. George Barbosa de Almeida  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE55144

Prefeitura de Jaguaruna  
 Nº 365  
 Rubrica

 JOIQUARIANA	PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELELO DE DIVERSAS RUAS GOVERNO MUNICIPAL DE JOIQUARIANA	RESPONSAVEL: GEORGE B. DE ALMEIDA DATA: 22/2019 ESCALA: INDICADA
	LOCAL: RUA ANTÔNIO LUIS DA SILVA - BAIRRO DO DIÓ - MUNICÍPIO DE JOIQUARIANA PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	CREA: 55144 LARGURA: 138,28 m IMPRIMIR: 6 30 P.
PROJETO: TEMPERO NATURAL	GERÇA: ENG FROJIG BUCIRO CAPEÇO RUBIRO INZOLAK	MOVES: PULGERS HARDAS BOINA DE NIEL



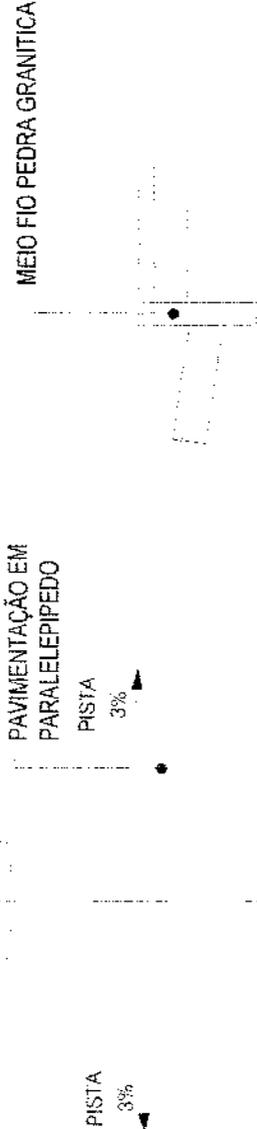
Eng. George Almeida de Almeida  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE55144

PLANTA BAIXA - RUA ANTÔNIO LUIS DA SILVA  
 Escala - 1:1000

		PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELELEPÍDEDO DE DIVERSAS RUAS GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA	RESPONSÁVEL: GEORGE R. DE ALMEIDA CREA/CE: 55144	DATA: 22/02/19 ESCALA: INDICADA
GOVERNO: RUA ANTÔNIO LUIS DA SILVA - BARRIO LUIZ GIGI - MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE PLANTA	PROJETO: TERRENO (SUA LINDA) ESTUDO: ESTUDO DE LARGURA: 8,30 m	EMPREITEIRA: BUREAU CAPEAO BUREAU CAPEAO	ESTUDO: ESTUDO DE LARGURA: 8,30 m	DATA: 22/02/19 ESCALA: INDICADA
02-04				

**RUA ANTÔNIO LUIS DA SILVA**  
**ESTACAS: 0 A 6 + 19.28 m**

**SARJETA EM CONCRETO Fck 15 MPa**  
**1,00 x 0,35 X 0,10**



0.35

5.60

6.30

0.35

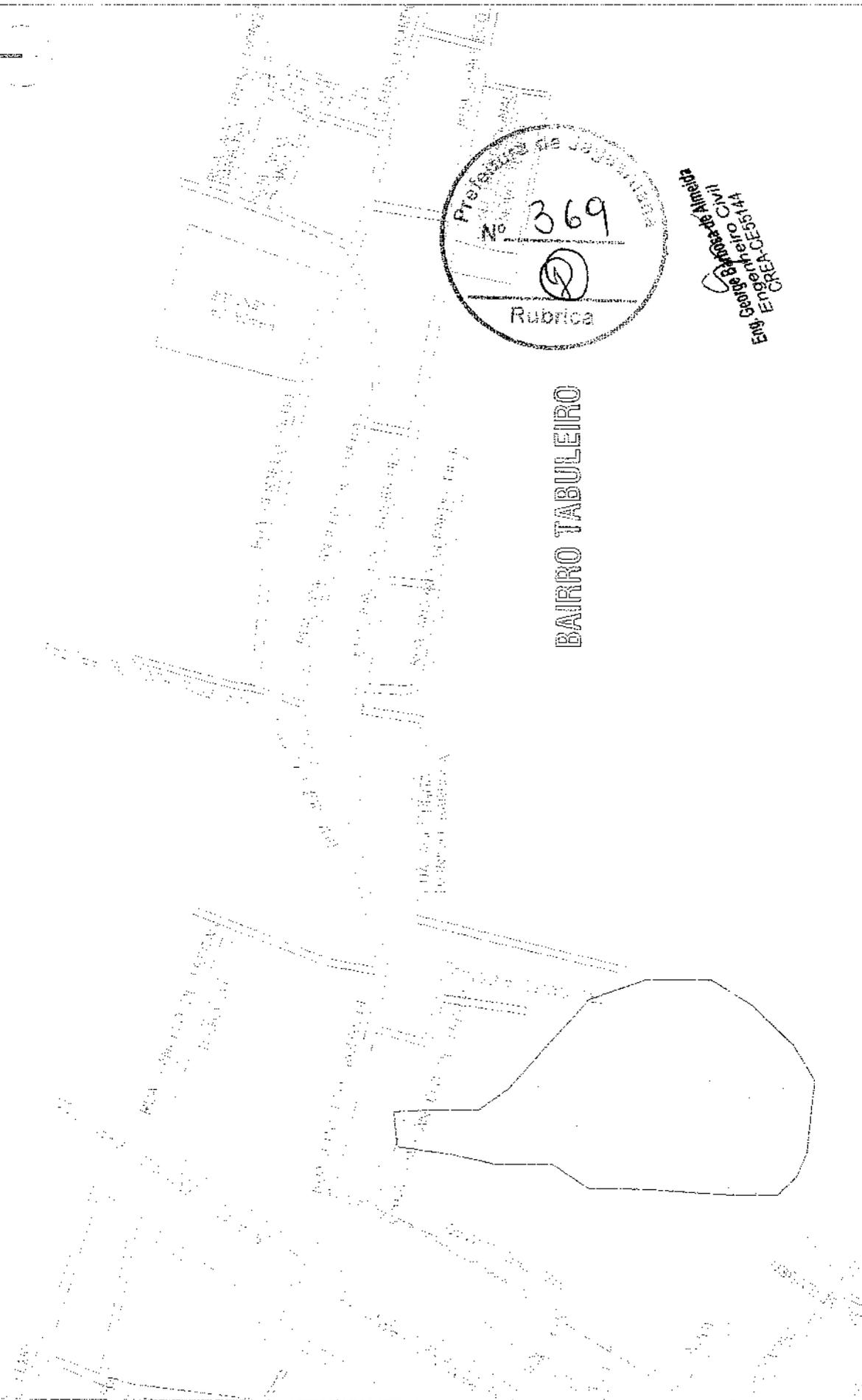
**01 SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO**  
ESC. 1/25



*Eng. George Almeida*  
**Eng. George Almeida**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA-CE55144**

 <b>JAGUARUARIA</b>	PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RUAS GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUARIA	CERCAS: _____ CERCAS: _____ CERCAS: _____	RESPONSAVEL: GEORGE B. DE ALMEIDA DATA: DEZ/2019 ESCALA: INDICADA
	CONTRATE: _____ EMPRESA: _____ PROJETO: _____	PROJETO: _____ PROJETO: _____ PROJETO: _____	CREA: 55144 ESTUDO: 138.26 m DATA: 6.30 m





Professora da 3ª série  
 Nº 369  
 Rubrica

Eng. George Borges de Almeida  
 CREA-CE 5144

**BAIRRO TABULEIRO**

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELELO DE DIVERSAS RUAS	RESPONSÁVEL	GEORGE B. DE ALMEIDA	DATA	DEZ/2019	ESCALA	INDICADA
CONTRATANTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA	CREMATE	55144				
ENFEREÇO	TRAVESSA FREI DAMAZO - TABULEIRO - MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	EXTENSÃO	169,05 m				
CONTEÚDO	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	QUANTO	6,00 m				
		PROJETO	TERRENO NATURAL				
		TIPO PROJETO	GOVERNO				
		ACURRER	ACURRER				
		CURVA DE NIVEL	CURVA DE NIVEL				



01-04

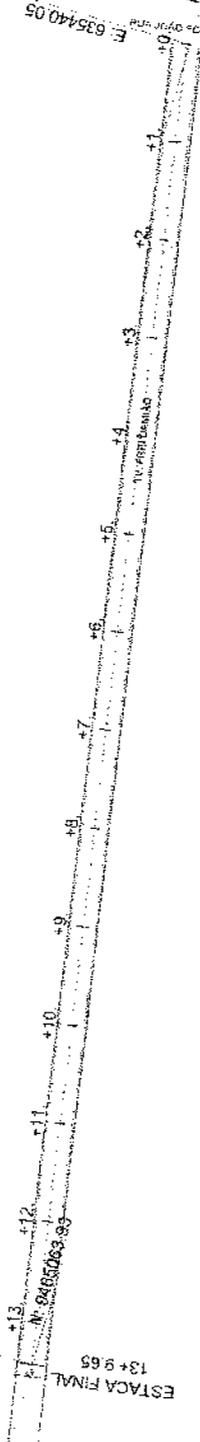
N



Eng. Geol. Batista de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE-55174

ESTACA INICIAL  
0+0,00  
E: 635144,05

RELAÇÃO NÚMERO DE ESTAÇÃO



ESTACA FINAL  
13+965

E: 635303,45

PLANTA BAIXA - TV. FREI DAMIÃO  
Escala - 1:1000

02-04

GEORGIUS R. DE ALMEIDA  
55144  
260 65 m  
6,00 m

PROJETO  
TERMINO MATERIAL



MUNICÍPIO DE JAGUARUANA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RIAS  
CONTRATANTE: GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA  
EMPRESA: TRAVESSA FREI DAMIÃO - TABULEIRO - MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE  
SITUAÇÃO: PLANTA

**TV. FREIDAMIÃO**  
**ESTACAS: 0 A 13 + 9.65 m**

SARJETA EM CONCRETO Fck 15 MPa  
 1,00 x 0,35 X 0,10



*Eng.º*  
**Georges de Almeida**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE/5314

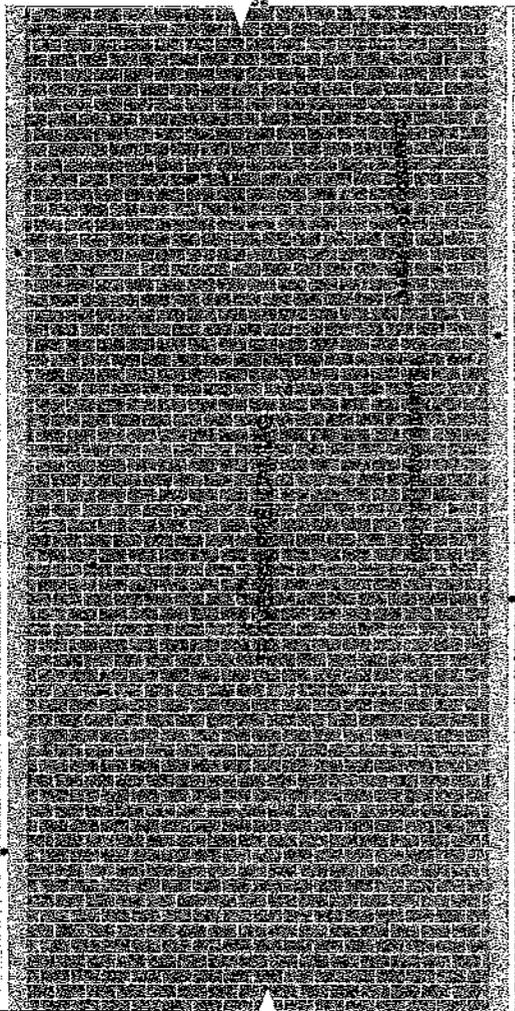
**01 SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO**  
 ESC. 1/25

JAGUARUANA		PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS	GEOMETRIA:	DATA: DEZ/2019	ESCALA: INDICADA
CONTRATE: GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA	PROJETO:	RESPOSTA: GEORGE B. DE ALMEIDA	PROJETO:	CREA: 55144	03-04
MUNICÍPIO: TRAVESSA FREIDAMIÃO - TABULEIRO - MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	TIPO DE TERRENO:	EXTENSÃO: 269,65 m <sup>2</sup>	TERRENO: NATURAL	PATENTE:	
SEÇÃO: TIPO DE PAVIMENTAÇÃO	ÍNDICES:	LARGURA: 6,00 m	TERRENO: NATURAL	PATENTE:	
	AGUILES LONGAS		TERRENO: NATURAL		
	CURVA DE NIVEL		TERRENO: NATURAL		

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

MIO FIO PEDRA GRANITICA

SARJETA DE CONCRETO



01 DETALHE - PAVIMENTAÇÃO  
ESC. 1:25

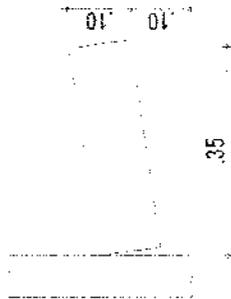
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

MIO-FIO PEDRA GRANITICA

SARJETA EM CONCRETO

CALÇADA EXISTENTE

TERREJO NATURAL COMPACTADO



03 DETALHE - MIO FIO CONJUGADO COM SARJETA  
ESC. 1:10

02 DETALHE - MIO FIO CONJUGADO COM SARJETA  
ESC. 1:10

CONSUMO MÉDIO

ESCAVAÇÃO	≤ 0,10m³/m
CONCRETO fck 15 Mpa	0,08425m³/m

Eng. Gabriel Bassa de Almeida  
CREA-CE/3741



PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS  
 GOVERNANTE: GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA  
 ENDEREÇO: TRAVESSA FREI DOMÍNGO - TABULEIRO - MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE  
 VANTAGEM: PRECÍDUZOS CONJUNTIVOS - MIO FIO E SARJETA

MOBILIDADE: APT. PÉS C/VAZAS, CURVA DE 180°

DESCRIÇÃO DO PROJETO: ZEROU PROJETO, SUELO CARPAÇUC, BUEIRO TORÇÃO

RESPONSÁVEL: GEORGE B. DE ALMEIDA  
 CREA: 55.144  
 EXTENSÃO: 209,66 m²  
 DATA: 04-04-2015

04-04



Jaguaruana

PLANILHA RESUMO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA	
LOCAL:	JAGUARUANA	
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA	
DATA:	12/12/2019	ENCARGOS: 85,20%
TABELA:	SEINFRA CE 026.1.C/ DESONERAÇÃO	BDI: 26,85%

ITEM	DESCRIÇÃO	LOCAL	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA	COORDENADAS					
						INÍCIO			FINAL		
						E	N	N	E	N	N
1	RUA JOÃO JAGUARIBE MIAIA	CORREGO DAS MELANCIAS	171,00	6,50	1111,50	634733,72	9465328,37	634831,53	9465468,63		
2	RUA BRUNO BRAULINO	CORREGO DAS MELANCIAS	171,00	6,50	1111,50	634683,21	9465357,53	634777,01	9465500,51		
3	RUA SDO 01	COHAB	132,00	6,00	792,00	635066,51	9465985,78	635075,21	9466127,50		
4	TRAV. JOÃO SEVERINO PEREIRA DA CUNHA	ALTO	66,00	4,00	264,00	635483,45	9466175,13	635508,05	9466113,61		
5	TRAV. JOÃO FRANCISCO	ALTO	180,00	5,50	990,00	635483,27	9465431,22	635650,42	9465363,07		
6	RUA LOURENÇO MARTINS DE ALMEIDA	ALTO	381,00	6,00	2286,00	635276,84	9466133,34	635614,78	9466306,08		
7	RUA RAIMUNDO NONATO DA SILVA	ALTO	171,00	6,00	1026,00	635656,32	9465238,39	635612,55	9465071,60		
8	RUA RAIMUNDO LAZARO FILHO 2ª ETAPA	TABULEIRO	212,00	6,50	1378,00	635659,35	9465239,49	635827,92	9465285,17		
9	RUA SDO 11	TABULEIRO	91,00	6,50	591,50	636215,37	9465353,73	636297,73	9465317,40		
10	RUA SDO 18	CARDEAIS	89,00	5,00	445,00	632934,14	9463170,83	633017,16	9463202,92		
11	RUA FRANCISCO MELQUIAS	CARDEAIS	312,00	4,00	1248,00	632995,04	9463272,09	633087,29	9462872,23		
12	RUA SDO 15	CARDEAIS	115,00	6,00	690,00	632818,47	9463488,55	632824,38	9463544,08		
13	RUA FRANCISCO RAIMUNDO DE FREITAS	TABULEIRO	135,53	5,00	677,65	635744,10	9465290,40	635869,20	9465447,23		
14	RUA ANTÔNIO LUIS DA SILVA	BAIRRO DO DÍO	139,28	6,30	877,46	634370,77	9465667,78	634397,20	9464531,44		
15	TRAVESSA FREI DAMIAO	TABULEIRO	269,65	6,00	1617,90	635469,05	9465305,81	635303,45	9465063,93		





Jaguaruana



**ORÇAMENTO CONSOLIDADO**

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA								
LOCAL:	JAGUARUANA								
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA								
DATA:	12/12/2019	ENCARGOS:			85,20%				
TABELA:	SEINFRA CE 026.1 C/ DESONERAÇÃO	BDI:			26,85%				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI R\$	VALOR UNITÁRIO COM BDI R\$	VALOR TOTAL R\$	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								3.228,18
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	157,37	199,62	2.395,44	
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HÁ	1,51	434,74	551,47	832,72	
2	TERRAPLENAGEM								1.208,52
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	SEINFRA	M2	15.106,51	0,06	0,08	1.208,52	
3	PAVIMENTAÇÃO								1.160.856,30
3.1	C2894	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO 5/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	13.261,70	56,98	72,28	958.555,66	
3.2	C3087	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	5.268,58	16,78	21,29	112.104,20	
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	184,30	347,10	440,30	81.147,29	
3.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	184,30	38,71	49,10	9.049,13	
4	LIMPEZA								19.034,20
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	15.106,51	0,99	1,26	19.034,20	
5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								19.548,12
5.1	ADMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	MÊS	6,00	2.568,40	3.258,02	19.548,12	
VALOR GLOBAL COM BDI (R\$): 1.203.875,30									
UM MILHÃO, DUZENTOS E TRÊS MIL, OITOCENTOS E SETENTA E CINCO REAIS E TRINTA CENTAVOS									

Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144



Jaguaruana



MEMÓRIA DE CÁLCULO			
OBRA	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA		
LOCAL	RUA JOÃO JAGUARIBÉ MAIA		
CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA		
DATA	12/12/2019		
TABELA	SEINFRA CE 076.1 C/ DESONERAÇÃO	ENCARGOS	85,20%
		BDI	26,85%

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
	4*3	12	12,00
			12,00

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 8+11		EXT*L	171	6,5	1111,50
			171,00		1111,50

3.1. C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 8+11		EXT*L	171,00	5,8	991,80
					991,80

3.2. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	171,00	171,00	171*171	342,00
DESCONTO MEIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTO	0,00	0,00		0,00
				342,00

3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
sarjeta moldada "in loco" LD e LE	171,00	171,00	(171+171)*0,35*0,1	11,97
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				11,97

3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da sarjeta	171,00	171,00	(171+171)*0,35*0,1	11,97
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				11,97

4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 8+11		EXT*L	171	6,5	1111,50
			171,00	TOTAL	1111,50

DESCONTOS/ACRÉSCIMOS

CRUZAMENTOS COM RUAS PAVIMENTADAS	LATERAL DIREITA				0,00 m
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m
CRUZAMENTO SEM PAVIMENTAÇÃO	LATERAL DIREITA				0,00 m
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m
CALÇADAS EXISTENTE	LATERAL DIREITA				0,00 m
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m
PAVIMENTAÇÃO (CRUZAMENTOS)	LATERAL DIREITA				0,00 m²
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m²
FECHAMENTO MF					0,00 m²
					0,00 m²

Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144

MEMORIA DE CÁLCULO					
OBRA	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA				
LOCAL	RUA BRUNO BRAUNO				
CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA				
DATA	12/12/2019				
TABELA	SEINFRA CE 026.1 C/ GERONERACAO	ENCARGOS		85,20%	
		BDI		26,85%	

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 8+11		EXT*1	171	6,5	1111,50
			171,00		1111,50

3.1. C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO 5/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 8+11		EXT*1	171,00	5,8	991,80
					991,80

3.2. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	171,00	171,00	171-171	342,00
DESCONTO MEIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				342,00

3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
saizeta moldada "in loco" 10 x 10	171,00	171,00	(171+171)*0,35*0,1	11,97
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				11,97

3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da saizeta	171,00	171,00	(171+171)*0,35*0,1	11,97
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				11,97

4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 8+11	EXT*1	171	6,5	1111,50
		171,00	TOTAL	1111,50

DESCONTOS/ACRÉSCIMOS

CRUZAMENTO COM RUAS PAVIMENTADAS	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
CRUZAMENTO SEM PAVIMENTAÇÃO	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
CALÇADAS EXISTENTE	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
PAVIMENTAÇÃO (CRUZAMENTOS)	LATERAL DIREITA			0,00 m²
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m²
FECHAMENTO MF	LATERAL DIREITA			0,00 m²
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
OBRA	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA		
LOCAL	RUA SDO 01		
CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA		
DATA	17/12/2019		
TABELA	SEINFPA CE 026.1 C/ DESONERAÇÃO	ENCARGOS BDI	85,20% 26,85%

2.1. C8232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 6+12		EXT * L	132	6	792,00
			132,00		792,00

3.1. C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 6+12		EXT * L	132,00	5,3	699,60
					699,60

3.2. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	132,00	132,00	132+132	264,00
DESCONTO MEIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				264,00

3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
sarjeta moldada "in loco" LD e LE	132,00	132,00	(132+132)*0,35*0,1	9,24
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				9,24

3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da sarjeta	132,00	132,00	(132+132)*0,35*0,1	9,24
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				9,24

4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 6+12		EXT * L	132	6	792,00
			132,00	TOTAL	792,00

DESCONTOS/ACRÉSCIMOS

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	QTD
CRUZAMENTO COM RUAS PAVIMENTADAS			0,00 m
			0,00 m
CRUZAMENTO SEM PAVIMENTAÇÃO	LATERAL DIREITA		0,00 m
	LATERAL ESQUERDA		0,00 m
CALÇADAS EXISTENTE	LATERAL DIREITA		0,00 m
	LATERAL ESQUERDA		0,00 m
PAVIMENTAÇÃO (CRUZAMENTOS)	LATERAL DIREITA		0,00 m²
	LATERAL ESQUERDA		0,00 m²
TECHAMENTO MF			0,00 m²
			0,00 m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
OBRA	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA				
LOCAL	TRAV. IDAD SEVERINO PEREIRA DA CUNHA				
CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA				
DATA	31/12/2019			ENCARGOS	85,20%
TABELA	SEINFRA Cl. 026.1 C/ DESONERAÇÃO			BDI	26,35%

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 3+6		EXT * L	66	4	264,00
			66,00		264,00

3.1. C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 3+6		EXT * L	66,00	3,3	217,80
					217,80

3.2. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	66,00	66,00	66+66	132,00
DESCONTO MEIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTO	0,00	0,00		0,00
				132,00

3.3. C0536 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
larjeta moldada "in loco" LD e LE	66,00	66,00	$(66+66) * 0,35 * 0,1$	4,62
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				4,62

3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação do sarjeta	66,00	66,00	$(66+66) * 0,35 * 0,1$	4,62
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				4,62

4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 3+6		EXT * L	66	4	264,00
			66,00	TOTAL	264,00

DESCONTOS/ACRÉSCIMOS

CRUZAMENTO COM RUAS PAVIMENTADAS	LATERAL DIREITA				0,00 m
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m
CRUZAMENTO SEM PAVIMENTAÇÃO	LATERAL DIREITA				0,00 m
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m
CALÇADAS EXISTENTE	LATERAL DIREITA				0,00 m
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m
PAVIMENTAÇÃO (CRUZAMENTOS)	LATERAL DIREITA				0,00 m²
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m²
FECHAMENTO MF					0,00 m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
OBRA	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA				
LOCAL	TRAV. JOAO FRANCISCO				
CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA				
DATA	12/12/2019				
TABELA	SEINFRA CE 026.1 C/ DESONERAÇÃO	ENCARGOS	85,20%		
		BDI	26,85%		

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 9+0		EXT*1	180	5,5	990,00
			180,00		990,00

3.1. C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 9+0		EXT*1	180,00	4,8	864,00
					864,00

3.2. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	180,00	180,00	180+180	360,00
DESCONTO MEIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				360,00

3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
serjeta moldada "in loco" LD e LE	180,00	180,00	(180+180)*0,35*0,1	12,60
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				12,60

3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da serjeta	180,00	180,00	(180+180)*0,35*0,1	12,60
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				12,60

4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD	
EST. 0+00 A EST. 9+0		EXT*1	180	5,5	990,00
		180,00	TOTAL	990,00	

DESCONTOS/ACRÉSCIMOS

CRUZAMENTO COM RUAS PAVIMENTADAS	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
CRUZAMENTO SEM PAVIMENTAÇÃO	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
CALÇADAS EXISTENTE	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
PAVIMENTAÇÃO (CRUZAMENTOS)	LATERAL DIREITA			0,00 m²
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m²
FECHAMENTO MF				0,00 m²



Jaguaruana



MEMÓRIA DE CÁLCULO					
OBRA	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA				
LOCAL	RUA LOURENÇO MARTINS DE ALMEIDA				
CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA				
DATA	12/12/2019	ENCARGOS	85,20%		
TABELA	SEINFRA CE 026.1 C/ DESONERAÇÃO	BDI	26,85%		

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 19+1		EXT*L	381	6	2286,00
			381,00		2286,00

3.1. C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
F53 0+00 A EST. 19+1		EXT*L	381,00	5,3	2019,30
					2019,30

3.2. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	381,00	381,00	381+381	762,00
DESCONTO MEIO FIO DE FIDHCAÇÕES E CRUZAMENTO	0,00	0,00		0,00
				762,00

3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
saizeta moldada "in loco" E1) e TE	381,00	381,00	(381+381)*0,35*0,1	26,67
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				26,67

3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da saizeta	381,00	381,00	(381+381)*0,35*0,1	26,67
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				26,67

4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 19+1		EXT*L	381	6	2286,00
			381,00	TOTAL	2286,00

DESCONTOS/ACRÉSCIMOS

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	QTD
CRUZAMENTO COM RUAS PAVIMENTADAS			0,00 m
			0,00 m
CRUZAMENTO SEM PAVIMENTAÇÃO			0,00 m
			0,00 m
CALÇADAS EXISTENTE			0,00 m
			0,00 m
PAVIMENTAÇÃO (CRUZAMENTOS)			0,00 m²
			0,00 m²
TECHAMENTO MF			0,00 m²
			0,00 m²

Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
OBRA	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA		
LOCAL	RUA RAIMUNDO NONATO DA SILVA		
CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA		
DATA	13/12/2019		
TABELA	SEINFRA CF 026.1 C/ DESOBERAÇÃO	ENCARGOS	85,20%
		BDI	26,85%

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 8+11		EXT * L	171	6	1026,00
			171,00		1026,00

3.1. C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 8+11		EXT * L	171,00	5,3	906,30
					906,30

3.2. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	171,00	171,00	171+171	342,00
DESCONTO MÉIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				342,00

3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
sarjeta moldada "in loco" LD e LE	171,00	171,00	(171+171)*0,35*0,1	11,97
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				11,97

3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da sarjeta	171,00	171,00	(171+171)*0,35*0,1	11,97
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				11,97

4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

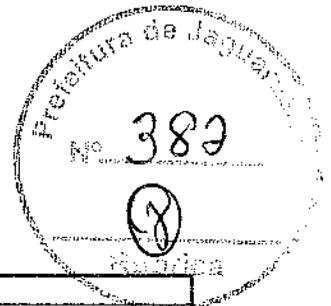
		CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 8+11		EXT * L	171	6	1026,00
			171,00	TOTAL	1026,00

DESCONTOS/ACRÉSCIMOS

CRUZAMENTO COM RUAS PAVIMENTADAS	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
CRUZAMENTO SEM PAVIMENTAÇÃO	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
CALÇADAS EXISTENTE	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
PAVIMENTAÇÃO (CRUZAMENTOS)	LATERAL DIREITA			0,00 m²
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m²
FECHAMENTO MF				0,00 m²



JAGUARUANA



MEMÓRIA DE CÁLCULO					
OBRA	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA				
LOCAL	RUA RAIMUNDO LAZARO FILHO 2ª ETAPA				
CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA				
DATA	12/17/2019	ENCARGOS	85,20%		
TABELA	SFNINFRA CF 026.1 C/ DESONERAÇÃO	BDI	26,85%		

2.1. C3292 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 10+12		EXT*L	212	6,5	1378,00
			212,00		1378,00

3.1. C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REIJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 10+12		EXT*L	212,00	5,8	1229,60
					1229,60

3.2. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	212,00	212,00	212*212	424,00
DESCONTO MEIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTO	0,00	0,00		0,00
				424,00

3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
saizeta moldada "in loco" LD e LE	212,00	212,00	(212+212)*0,35*0,1	14,84
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				14,84

3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da saizeta	212,00	212,00	(212+212)*0,35*0,1	14,84
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				14,84

4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 10+12		EXT*L	212	6,5	1378,00
			212,00	TOTAL	1378,00

DESCONTOS/ACRÉSCIMOS

CRUZAMENTO COM RUAS PAVIMENTADAS	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
CRUZAMENTO SEM PAVIMENTAÇÃO	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
CALÇADAS EXISTENTE	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
PAVIMENTAÇÃO (CRUZAMENTOS)	LATERAL DIREITA			0,00 m²
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m²
FECHAMENTO MF	LATERAL DIREITA			0,00 m²
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m²

Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
OBRA	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA				
LOCAL	RUA SDO 11				
CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA				
DATA	12/12/2019				
TABELA	SEINFRA CE 026.1 C/ DESONERAÇÃO	ENCARGOS	85,20%		
		BDI	26,85%		

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 4+11		EXT*L	91	6,5	591,50
			91,00		591,50

3.1. C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO 5/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 4+11		EXT*L	91,00	5,8	527,80
					527,80

3.2. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	91,00	91,00	91+91	182,00
DESCONTO MEIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTO	0,00	0,00		0,00
				182,00

3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
larjeta moldada "in loco" LD e LE	91,00	91,00	$(91+91)*0,35*0,1$	6,37
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				6,37

3.4. C1236 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da larjeta	91,00	91,00	$(91+91)*0,35*0,1$	6,37
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				6,37

4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 4+11		EXT*L	91	5,5	591,50
			91,00	TOTAL	591,50

DESCONTOS/ACRÉSCIMOS

CRUZAMENTO COM RUAS PAVIMENTADAS	LATERAL DIREITA				0,00 m
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m
CRUZAMENTO SEM PAVIMENTAÇÃO	LATERAL DIREITA				0,00 m
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m
CALÇADAS EXISTENTE	LATERAL DIREITA				0,00 m
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m
PAVIMENTAÇÃO (CRUZAMENTOS)	LATERAL DIREITA				0,00 m²
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m²
FECHAMENTO MF					0,00 m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
OBRA	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA		
LOCAL	RUA SDO 18		
CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA		
DATA	12/12/2019	ENCARGOS	85,20%
TABELA	SEINFRA CE 026.1 C/ DESONERAÇÃO	BDI	26,85%

### 2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 4+9		EXT * L	89	5	445,00
			89,00		445,00

### 3.1. C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO 5/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 4+9		EXT * L	89,00	4,4	382,70
					382,70

### 3.2. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	89,00	89,00	89 * 89	178,00
DESCONTO MEIO FIO DE ENFIKAÇÕES E CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				178,00

### 3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
saizeta moldada "in loco" LD e LE	89,00	89,00	(89+89)*0,35*0,1	6,23
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				6,23

### 3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da saizeta	89,00	89,00	(89+89)*0,35*0,1	6,23
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				6,23

### 4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 4+9		EXT * L	89	5	445,00
			89,00	TOTAL	445,00

### DESCONTOS/ACRÉSCIMOS

CRUZAMENTO COM RUAS PAVIMENTADAS	LATERAL DIREITA				0,00 m
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m
CRUZAMENTO SEM PAVIMENTAÇÃO	LATERAL DIREITA				0,00 m
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m
CALÇADAS EXISTENTE	LATERAL DIREITA				0,00 m
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m
PAVIMENTAÇÃO (CRUZAMENTOS)	LATERAL DIREITA				0,00 m²
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m²
FECHAMENTO MF					0,00 m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
OBRA	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA		
LOCAL	RUA FRANCISCO MELQUIAS		
CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA		
DATA	12/11/2019	ENCARGOS	85,20%
TABELA	SEINFRA CE 026.1 2/ DESONERAÇÃO	BDI	26,85%

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 15+12		EXT * L	312	4	1248,00
			312,00		1248,00

3.1. C2898 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 15+12		EXT * L	312,00	3,3	1029,60
					1029,60

3.2. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	312,00	312,00	312+312	624,00
DESCONTO MEIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTOS	5,00	0,00	5,00	5,00
				619,00

3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
saizeta moldada "in loco" LD e LE	312,00	312,00	(312+312)*0,35*0,1	21,84
DESCONTO CRUZAMENTOS	5,00	0,00	(5,00)*0,35*0,1	0,18
				21,66

3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da saizeta	312,00	312,00	(312+312)*0,35*0,1	21,84
DESCONTO CRUZAMENTOS	5,00	0,00	(5,00)*0,35*0,1	0,18
				21,66

4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 15+12		EXT * L	312	4	1248,00
			312,00	TOTAL	1248,00

DESCONTOS/ACRÉSCIMOS

CRUZAMENTO COM RUAS PAVIMENTADAS	LATERAL DIREITA				0,00 m
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m
CRUZAMENTO SEM PAVIMENTAÇÃO	LATERAL DIREITA				0,00 m
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m
CALÇADAS EXISTENTE	LATERAL DIREITA				0,00 m
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m
PAVIMENTAÇÃO (CRUZAMENTOS)	LATERAL DIREITA				0,00 m²
	LATERAL ESQUERDA				0,00 m²
FECHAMENTO MF					0,00 m²
					0,00 m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
OBRA	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA				
LOCAL	RUA SDO 15				
CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA				
DATA	22/12/2019				
TABELA	SEINFRA CE 026.J C/ DESONERAÇÃO	ENCARGOS			85,20%
		BDI			76,85%

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 5+15		EXT*L	115	6	690,00
			115,00		690,00

3.1. C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO 5/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 5+15		EXT*L	115,00	5,2	609,50
					609,50

3.2. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	115,00	115,00	115*115	230,00
DESCONTO MEIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTO	0,00	0,00		0,00
				230,00

3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
serjeta moldada "in loco" LD e LE	115,00	115,00	(115+115)*0,15*0,1	8,05
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				8,05

3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da serjeta	115,00	115,00	(115+115)*0,25*0,1	8,05
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				8,05

4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 5+15		EXT*L	115	6	690,00
			115,00	TOTAL	690,00

DESCONTOS/ACRÉSCIMOS

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	QTD
CRUZAMENTO COM RUAS PAVIMENTADAS			0,00 m
CRUZAMENTO SEM PAVIMENTAÇÃO			0,00 m
CALÇADAS EXISTENTE			0,00 m
PAVIMENTAÇÃO (CRUZAMENTOS)			0,00 m²
FECHAMENTO MF			0,00 m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
OBRA	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA			
LOCAL	RUA FRANCISCO RAIMUNDO DE FREITAS			
CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA			
DATA	12/12/2019			
TABELA	SEINFRA CE 026.1 C/ DESONERAÇÃO	ENCARGOS		85,20%
		BDI		26,85%

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 6+15,53		EXT*L	135,53	5	677,65
			135,53		677,65

3.1. C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 6+15,53		EXT*L	135,53	4,3	582,78
					582,78

3.2. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	135,53	135,19	135,53+135,19	270,72
DESCONTO MEIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTO	0,00	0,00		0,00
				270,72

3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
serjeta moldada "in loco" 1,0 e 1,5	135,53	135,19	(135,53+135,19)*0,25*0,1	9,48
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				9,48

3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da serjeta	135,53	135,19	(135,53+135,19)*0,35*0,1	9,48
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				9,48

4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 6+15,53		EXT*L	135,53	5	677,65
			135,53	TOTAL	677,65

DESCONTOS/ACRÉSCIMOS

CRUZAMENTO COM RUAS PAVIMENTADAS	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
CRUZAMENTO SEM PAVIMENTAÇÃO	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
CALÇADAS EXISTENTE	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
PAVIMENTAÇÃO (CRUZAMENTOS)	LATERAL DIREITA			0,00 m²
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m²
FECHAMENTO MF	LATERAL DIREITA			0,00 m²
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
OBRA	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA		
LOCAL	RUA ANTONIO LUIS DA SILVA		
CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA		
DATA	12/12/2019	ENCARGOS	85,20%
TABELA	SEINFRA CF 076.1 C/ DESONERAÇÃO	BDI	20,85%

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 6+19,28		EXT*L	139,28	6,3	877,46
			139,28		877,46

3.1. C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 6+19,28		EXT*L	139,28	5,6	779,97
					779,97

3.2. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	139,28	139,28	139,28+139,28	278,56
DESCONTO MEIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				278,56

3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
serjeta moldada "in loco" LD e LE	139,28	139,28	$(139,28+139,28)*0,35*0,1$	9,75
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				9,75

3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da serjeta	139,28	139,28	$(139,28+139,28)*0,35*0,1$	9,75
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				9,75

4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST 0+00 A EST. 6+19,28		EXT*L	139,28	877,46
			139,28	TOTAL 877,46

DESCONTOS/ACRÉSCIMOS

CRUZAMENTO COM RUAS PAVIMENTADAS	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
CRUZAMENTO SEM PAVIMENTAÇÃO	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
CAIÇADAS EXISTENTE	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
PAVIMENTAÇÃO (CRUZAMENTOS)	LATERAL DIREITA			0,00 m²
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m²
FECHAMENTO MF				0,00 m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
OBRA	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA		
LÓCAL	TRAVESSA FREI DAMIÃO		
CLIENTE	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA		
DATA	12/12/2019		
TABELA	SEINFRA CE 026.1 C/ DESONERAÇÃO	ENCARGOS	85,20%
		BDI	26,85%

2.1. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD
EST. 0+00 A EST. 13+9,65		EXT*L	269,65	6	1617,90
			269,65		1617,90

3.1. C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

TRECHO	DESCONTOS (m²)	CALC	EXT	L	QTD
EST. 0+00 A EST. 13+9,65		EXT*L	269,65	5,3	1429,15
					1429,15

3.2. C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
LATERAL DIREITA E LATERAL ESQUERDA	269,65	269,65	269,65+269,65	539,30
DESCONTO MEIO FIO DE EDIFICAÇÕES E CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				539,30

3.3. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD (m³)
saizeta moldada "in loco" LD e LE	269,65	269,65	(269,65+269,65)*0,35*0,1	18,88
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				18,88

3.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	LATERAL DIREITA	LATERAL ESQUERDA	CALC	QTD
escavação da saizeta	269,65	269,65	(269,65+269,65)*0,35*0,1	18,88
DESCONTO CRUZAMENTOS	0,00	0,00		0,00
				18,88

4.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	CALC	EXT	LARGURA (MÉDIA)	QTD	
EST. 0+00 A EST. 13+9,65		EXT*L	269,65	6	1617,90
			269,65	TOTAL	1617,90

DESCONTOS/ACRÉSCIMOS

CRUZAMENTO COM RUAS PAVIMENTADAS	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
CRUZAMENTO SEM PAVIMENTAÇÃO	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
CALÇADAS EXISTENTE	LATERAL DIREITA			0,00 m
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m
PAVIMENTAÇÃO (CRUZAMENTOS)	LATERAL DIREITA			0,00 m²
	LATERAL ESQUERDA			0,00 m²
FECHAMENTO MF				0,00 m³
				0,00 m³



Jaguarijuna

**CRONOGRAMA CONSOLIDADO**

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO INCLUSIVE JUNA	
LOCAL:	JAGUARIJUNA	
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARIJUNA	
DATA:	12/12/2019	ENCARGOS: 85,20%
TABELA:	SEINFRA CE 026.1 C/ DESONEREAÇÃO	BDI: 76,85%

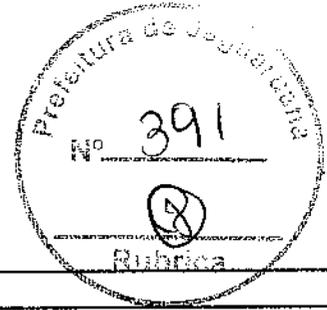
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	Total parcelas
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.225,50	100,00%												100,00%
			3.228,16												3.228,16
			50,00%	60,00%											100,00%
2	TERRAPLENAGEM	1.200,52	804,25	604,25											1.208,52
			15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%							100,00%
3	PAVIMENTAÇÃO	1.160.858,30	174.128,45	174.128,45	174.128,45	174.128,45	232.171,28	232.171,28							1.160.858,30
			15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%							100,00%
4	LIMPEZA	19.034,20	2.855,13	2.855,13	2.855,13	2.855,13	3.008,84	3.008,84							19.034,20
			15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%							100,00%
5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	19.543,12	2.832,22	2.832,22	2.832,22	2.832,22	3.008,62	3.008,62							19.548,12
			15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%							100,00%
			300.803,68	177.064,93	177.064,93	177.064,93	230.467,77	230.467,77							R\$ 1.203.875,20
			160.893,95	368.558,02	538.618,69	712.970,36	952.587,08	1.150.464,76							



Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE65144



Jaguaruana



ADMO - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA		
LOCAL:	JAGUARUANA		
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA		
DATA:	12/12/2019	ENCARGOS:	85,20%
TABELA:	SEINFRA CE 026.1 C/ DESONERAÇÃO	BDI:	26,85%

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
1.0		DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS				
1.1	I2322	ENGENHEIRO CIVIL	HORA	20,00	70,64	1.412,80
1.2	I2510	ENCARREGADO DA OBRA	HORA	45,00	25,68	1.155,60
<b>TOTAL DO ITEM</b>						<b>2.568,40</b>

Eng. George Barbosa de Alm.  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144

COMPOSIÇÃO DO BDI			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA		
LOCAL:	JAGUARUANA		
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA		
DATA:	12/12/2019	ENCARGOS:	85,20%
TABELA:	SEINFRA CE 026.1 C/ DESONERAÇÃO	BDI:	26,85%

COD	DESCRIÇÃO	%
B	BENEFÍCIO	
L	LUCRO	6,6400
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,3200
	TOTAL	8,9600

DI	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,3000
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,0200
R	RISCOS	0,5000
	TOTAL	5,3200

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,6500
	COFINS	3,0000
	ISS EFETIVO = ALÍQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 5% X 100/100	3,0000
	CPRB ( 4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS )	4,5000
	TOTAL	11,1500

BDI = 26,85%

$$(((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$



Jaguaruana



COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO JAGUARUANA		
LOCAL:	JAGUARUANA		
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE JAGUARUANA		
DATA:	11/12/2019	ENCARGOS:	85,20%
TABELA:	SEINFRA CE 026.1 C/ DESONERAÇÃO	BDI:	26,85%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>18,8000</b>	<b>18,8000</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Fenados	3,7100	0,0000
B3	Auxilio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	<b>TOTAL</b>	<b>44,9700</b>	<b>16,8400</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3500
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	<b>TOTAL</b>	<b>15,4100</b>	<b>11,8600</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
	<b>TOTAL</b>	<b>8,0200</b>	<b>3,1900</b>

Horista = 85,20%  
 Mensalista = 48,69%  
 A + B + C + D

Eng. George Barbosa de Alr. ...  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE55144





**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS  
RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA - MAP 3874**

**Jaguaruana/CE  
Dezembro/2019**



# Jaguaruana

Engenharia e Arquitetura



DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 – RUA JOÃO JAGUARIBE MAIA  
COORDENADAS: S 4°50'10.29" O 37°47'05.77"



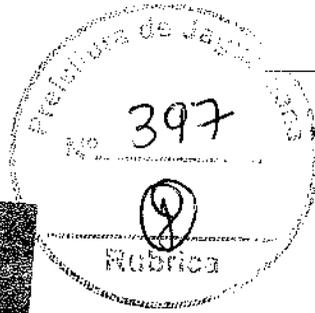
DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 – RUA JOÃO JAGUARIBE MAIA  
COORDENADAS: S 4°50'06.09" O 37°47'02.88"

Eng. George Barbosa de  
Engenheiro Civ./  
CREA-CE55144



# Jaguaruana

Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Territorial

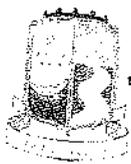


DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 – RUA BRUNO BRAULINO  
COORDENADAS: S 4°50'09.27" O 37°47'07.25"



DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 – RUA BRUNO BRAULINO  
COORDENADAS: S 4°50'04.85" O 37°47'04.45"

Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144



**Município de Jaguaruana**  
Cidade de Jaguaruana - Ceará  
Fundada em 1962



DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 - RUA SDO 01  
COORDENADAS: S 4°49'46.96" O 37°49'54.89"



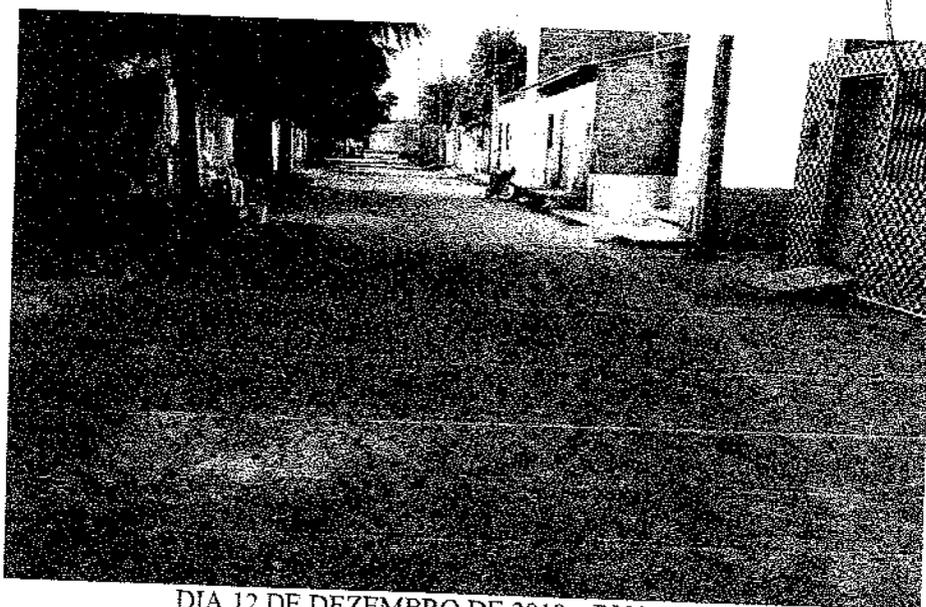
DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 - RUA SDO 01  
COORDENADAS: S 4°49'46.96" O 37°49'54.89"

Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144



# Jaguaruana

Município do Rio São Francisco



DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 – RUA SDO 01  
COORDENADAS: S 4°49'44.19" O 37°46'54.64"



DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 – TRAV. JOAO SEVERINO PEREIRA DA CUNHA  
COORDENADAS: S 4°49'43.66" O 37°46'41.19"

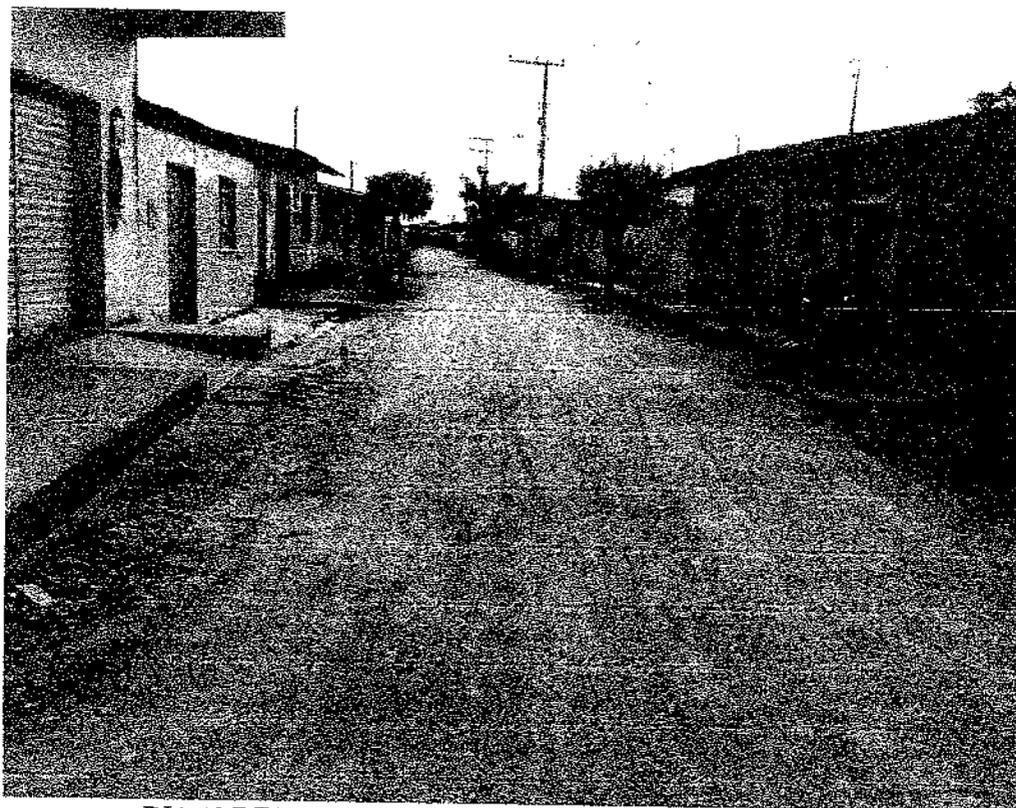
Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144



Consórcio Inter-municipal de  
**Jaguaruana**  
Cidade de 100 mil habitantes  
A Administração para o Brasil

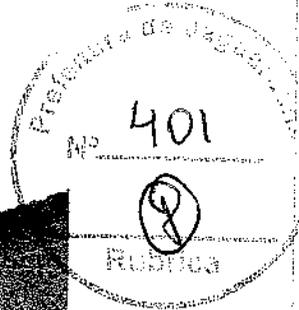


DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 – TRAV. JOÃO SEVERINO PEREIRA DA CUNHA  
COORDENADAS: S 4°49'42.50" O 37°48'42.60"



DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 – TRAV. JOÃO FRANCISCO  
COORDENADAS: S 4°50'6.86" O 37°46'41.45"

Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144



DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 – TRAV. JOÃO FRANCISCO  
COORDENADAS: S 4°50'7.46" O 37°46'40.16"



DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 – RUA LOURENÇO MARTINS DE ALMEIDA  
COORDENADAS: S 4°49'41.78" O 37°46'43.66"

Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144



GOV. DO ESTADO DO CEARÁ  
**Jaguaruana**  
Município do Brasil  
Prefeitura Municipal de Jaguaruana



DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 – RUA LOURENÇO MARTINS DE ALMEIDA  
COORDENADAS: S 4°49'42.85" O 37°46'45.66"



DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 – RUA RAIMUNDO NONATO DA SILVA  
COORDENADAS: 4°50'13.22" O 37°46'35.95"

*George Barbosa de Almeida*  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144

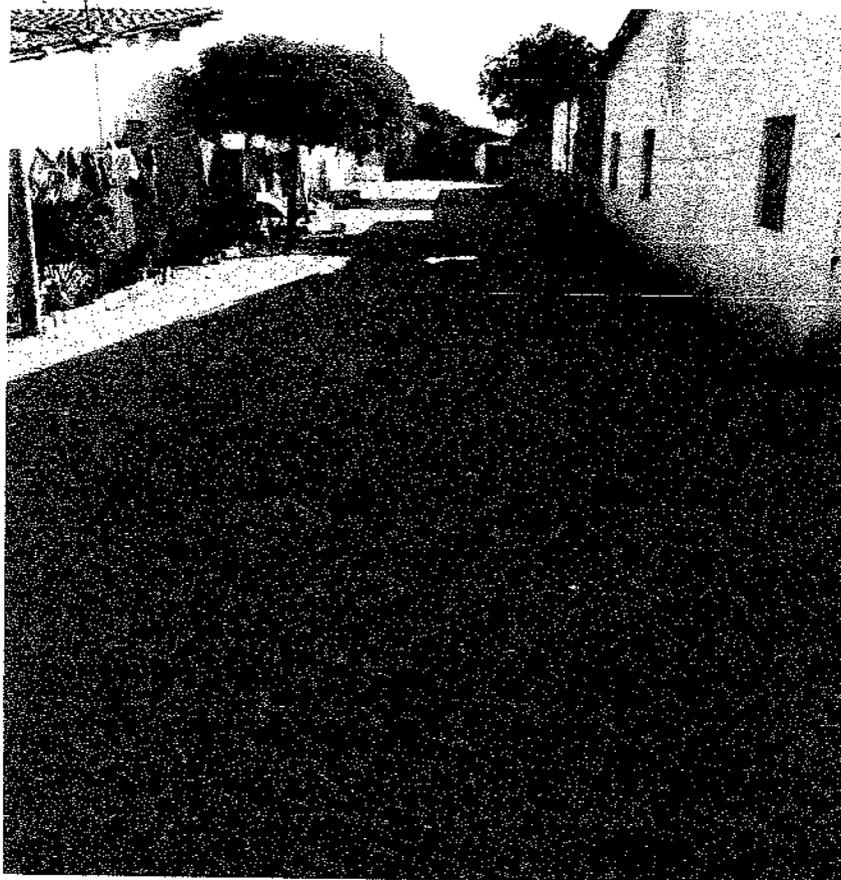


**Jaguaruana**

1956



DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 – TRAV. JOÃO FRANCISCO  
COORDENADAS: S 4°50'14.80" O 37°46'36.31"

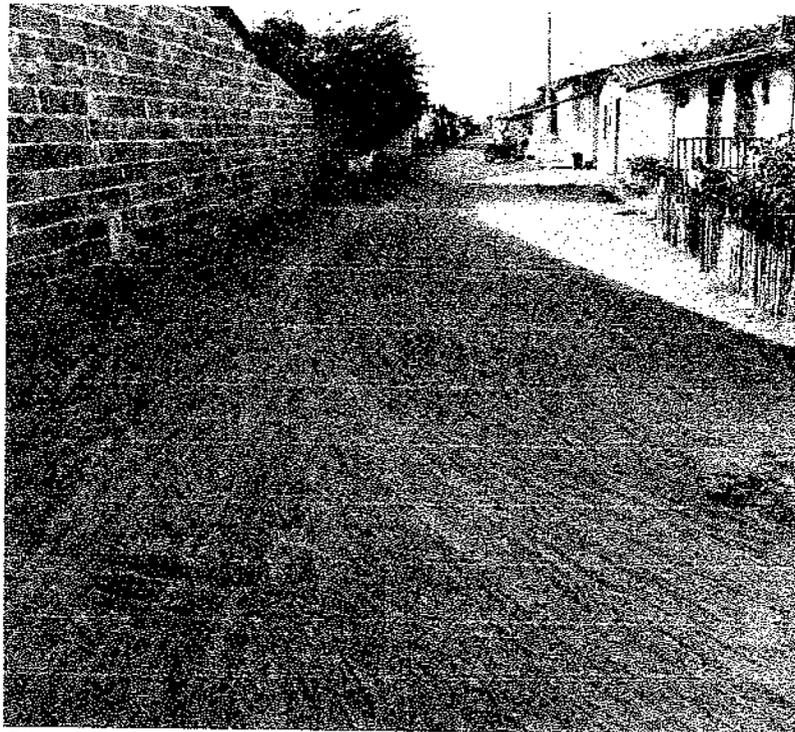


DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 – RUA SDO 18  
COORDENADAS: S 4°51'20.01" O 37°48'02.84"

Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144



DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 – RUA FRANCISCO MELQUIAS  
COORDENADAS: S 4°51'19.50" O 37°48'01.48"

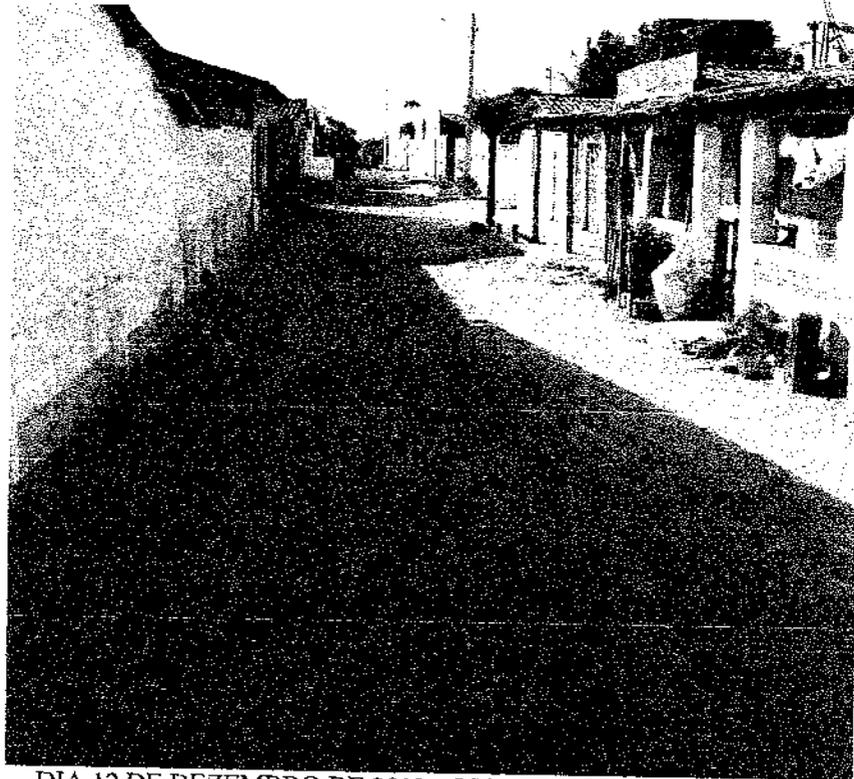
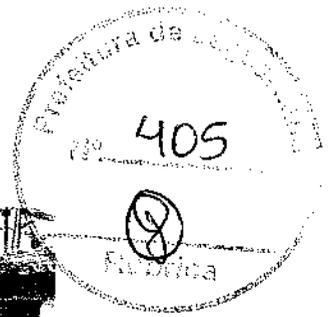


DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 – RUA FRANCISCO MELQUIAS  
COORDENADAS: S 4°51'19.50" O 37°48'01.48"

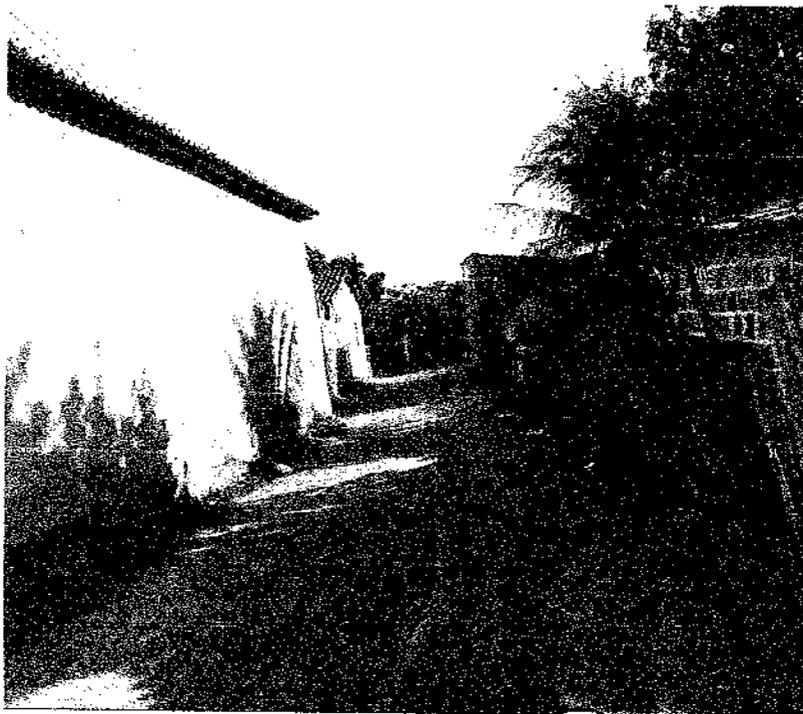
Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144



**Jaguaruana**  
Administração para o povo



DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 – RUA FRANCISCO MELQUIAS  
COORDENADAS: S 4°51'23.45" O 37°48'00.18"

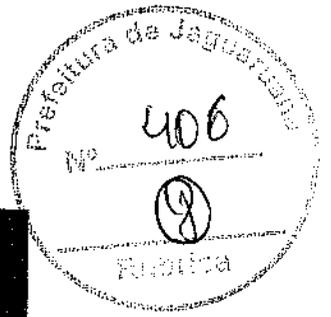


DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 – RUA SDO 15  
COORDENADAS: S 4°51'11.37" O 37°48'08.06"

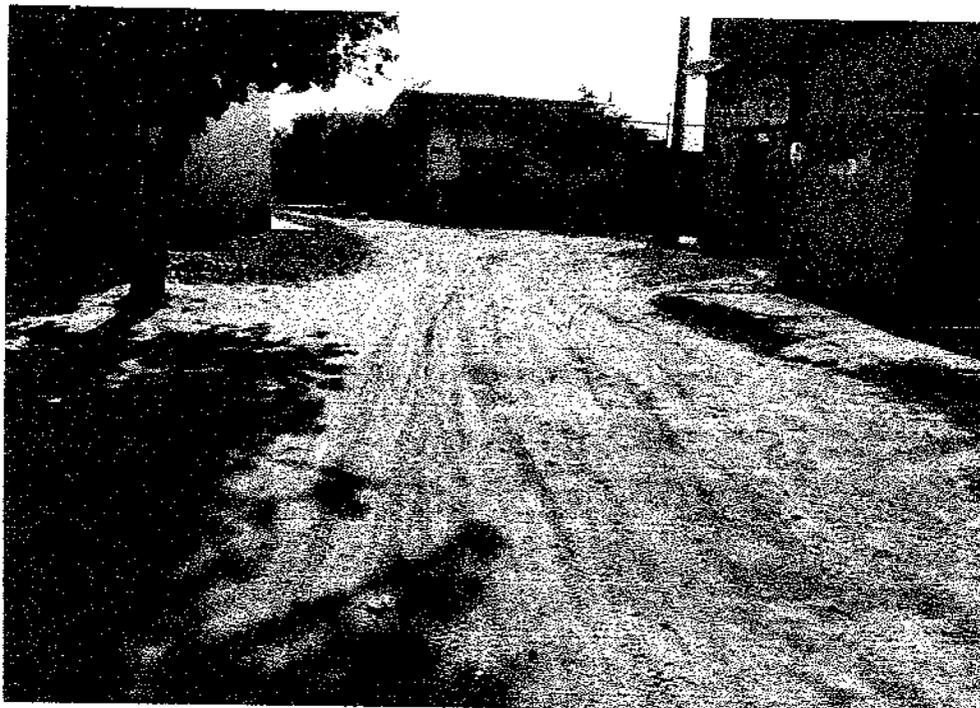
Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144



GOVERNO MUNICIPAL  
**Jaguaruana**  
Cidade de Minas  
Administração para o povo



DIA 12 DE DEZEMBRO DE 2019 – RUA SDO 15  
COORDENADAS: S 4°51'10.61" O 37°48'07.01"



DIA 12 DE NOVEMBRO DE 2019 – RUA RAIMUNDO LÁZARO FILHO 2ª ETAPA  
COORDENADAS: S 4°50'12.78" O 37°46'36.20"

Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144



Cidade do Sol  
**Jaguaruana**

Administração para o povo



DIA 12 DE NOVEMBRO DE 2019 – RUA RAIMUNDO LÁZARO FILHO 2ª ETAPA  
COORDENADAS: S 4°50'12.96" O 37°46'33.76"

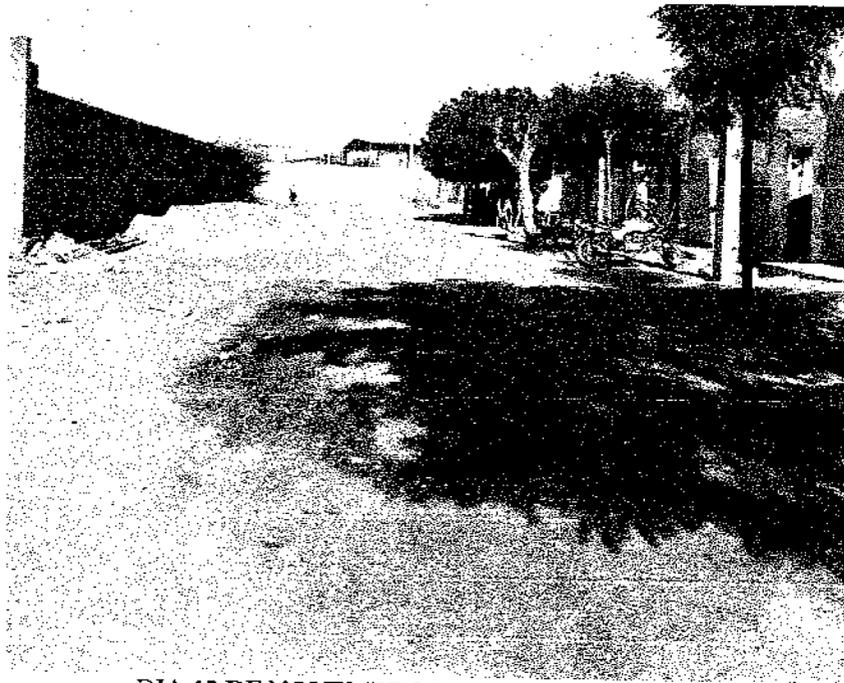


DIA 12 DE NOVEMBRO DE 2019 – RUA SDO 11  
COORDENADAS: S 4°50'9.45" O 37°46'17.35"

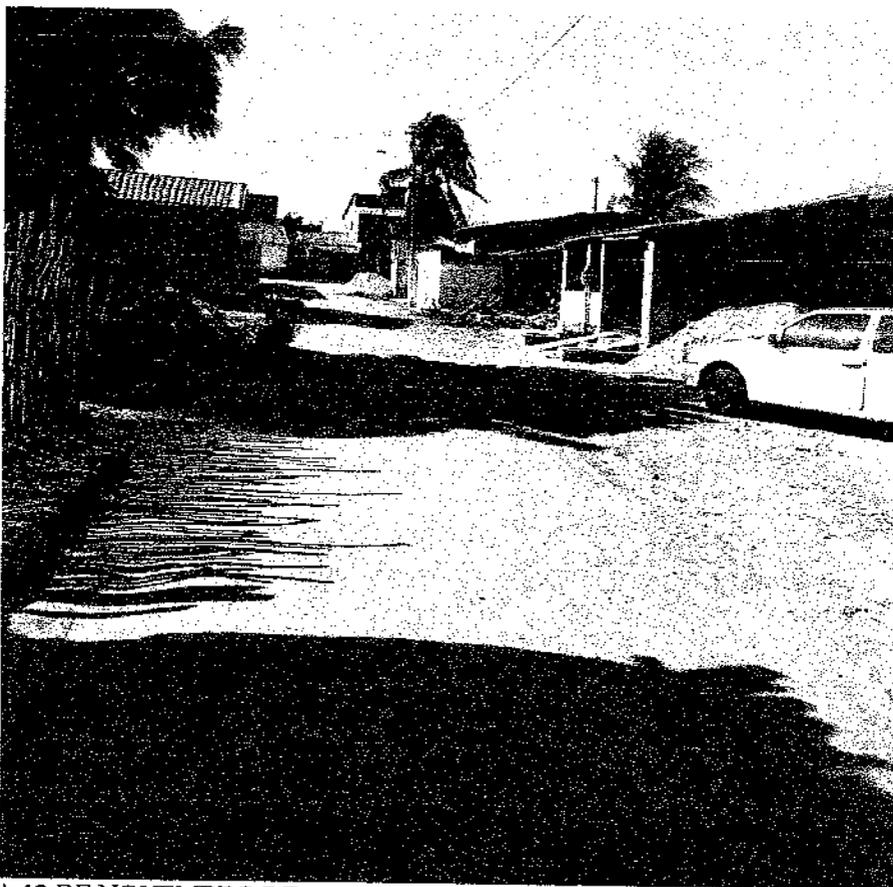
Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144



Município de  
**Jaguaruana**  
CE 62.823-000  
"Aumentando o padrão para o povo"



DIA 12 DE NOVEMBRO DE 2019 – RUA SDO 11  
COORDENADAS: S 4°50'9.81" O 37°46'16.61"



DIA 12 DE NOVEMBRO DE 2019 – RUA FRANCISCO RAIMUNDO DE FREITAS  
COORDENADAS: S 4°50'7.97" O 37°46'29.48"

Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE555144



DIA 12 DE NOVEMBRO DE 2019 – RUA FRANCISCO RAIMUNDO DE FREITAS  
COORDENADAS: S 4°50'6.68" O 37°46'29.15"



DIA 12 DE NOVEMBRO DE 2019 – RUA ANTONIO LUIS DA SILVA  
COORDENADAS: S 4°50'34.05" O 37°47'16.89"

Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE556144



Comunidade Municipal de  
**Jaguaruana**  
Administração para o povo



DIA 12 DE NOVEMBRO DE 2019 – RUA ANTÔNIO LUIS DA SILVA  
COORDENADAS: S 4°50'32.05" O 37°47'17.51"



DIA 12 DE NOVEMBRO DE 2019 – TRAVESSA FREI DAMIÃO  
COORDENADAS: S 4°50'12.72" O 37°46'43.95"

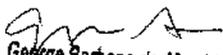
Eng. *George* **George Barbosa de Almeida**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144



# Jaguaruana

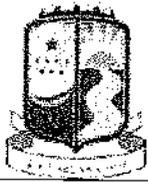


DIA 12 DE NOVEMBRO DE 2019 - TRAVESSA FREI DAMIÃO  
COORDENADAS: S 4°50'13.17" O 37°46'44.13"

  
Eng. George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
CREA-CE55144

---

George Barbosa de Almeida  
Engenheiro Civil  
RNP 061392791-5



PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 06.02-001/2020  
TOMADA DE PREÇOS Nº 015/2020-TP

ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA

**IDENTIFICAÇÃO DO LICITANTE PESSOA JURÍDICA:**

Nome:

**RAZÃO SOCIAL**

Endereço:

Telefone:

E-mail:

**IDENTIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL**

Nome:

Endereço:

Telefone:

E-mail:

**ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO:** Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia, para execução, mediante regime de empreitada por preço global, de obra de pavimentação de diversas ruas no município de Jaguaruana, Estado do Ceará.

- 1.PLANILHA ORÇAMENTÁRIA** (Elaborar conforme Planilha Orçamentária constante do Projeto de Engenharia, anexo deste Edital);
- 2.COMPOSIÇÃO DE CUSTOS** (Elaborar conforme Composições de custos – composições, composições auxiliares e composições próprias – constantes do Projeto de Engenharia, anexo deste Edital);
- 3.CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO** (Elaborar conforme Cronograma Físico-Financeiro constante do Projeto de Engenharia, anexo deste Edital);
- 4.BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS – BDI** (Elaborar conforme planilha de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI, constante do Projeto de Engenharia, anexo deste Edital);
- 5.TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS** (Elaborar conforme Tabela de Encargos Sociais constante do Projeto de Engenharia, anexo deste Edital).

**VALOR DA PROPOSTA**

Valor Global: R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

**EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Início da execução dos serviços: Os serviços serão iniciados a partir da data de assinatura da ordem de serviço

**PRAZO DE CONCLUSÃO DA OBRA:** Conformidade com o Cronograma Físico Financeiro definido no Edital da Tomada de Preços Nº 015/2020-TP e seus anexos e nesta proposta.

**VALIDADE DA PROPOSTA:**

Prazo de validade: 60 (sessenta) a partir da data de sua apresentação.

**COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS:**

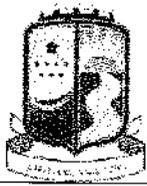
Nos preços propostos acima estão incluídas todas as despesas, frete, tributos e demais encargos de qualquer natureza incidentes sobre o objeto deste Pregão.

**DECLARAÇÃO:**

Esta empresa declara estar ciente de que a apresentação da presente proposta implica na plena aceitação das condições estabelecidas no Edital da Tomada de Preços Nº 015/2020-TP e seus anexos.

Local e data.

Carimbo e Assinatura do Representante Legal



**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 06.02-001/2020  
TOMADA DE PREÇOS Nº 015/2020-TP**

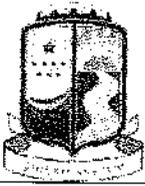
**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º, DA  
CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

A Empresa ....., inscrita no CNPJ sob o nº ....., situada à ....., neste ato representada por seu representante legal o(a) Sr.(a) ....., inscrito(a) no CPF sob o nº .....,  
DECLARA, em atendimento ao previsto no Edital da Tomada de Preços nº 015/2020-TP, que não possui em, seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, SALVO NA CONDIÇÃO DE APRENDIZ, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

Local e Data.

Carimbo e Assinatura do Representante Legal

Obs: elaborar em papel timbrado da empresa



**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 06.02-001/2020  
TOMADA DE PREÇOS Nº 015/2020-TP**

**DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

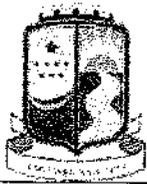
A Empresa ....., inscrita no CNPJ sob o nº ....., situada à ....., neste ato representada por seu representante legal o(a) Sr. (a) ....., inscrito(a) no CPF sob o nº .....,  
DECLARA, sob as penas da lei, para fins do disposto no art.3º da Lei Complementar 123/2006, e, como condição de participação na Tomada de Preços nº 015/2020-TP, que:

- a) (     ) Enquadra-se como MICROEMPRESA-ME; ou
- b) (     ) Enquadra-se como EMPRESA DE PEQUENO PORTE-EPP;
- c) A receita bruta anual da empresa não ultrapassa o disposto nos incisos I e II do art. 3º da Lei Complementar 123/2006;
- d) Não tem nenhum dos impedimentos do §4º do art.3º da mesma lei, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local e Data.

Carimbo e Assinatura do Representante Legal

Obs: elaborar em papel timbrado da empresa



**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 06.02-001/2020  
TOMADA DE PREÇOS Nº 015/2020-TP**

**ANEXO V – MINUTA DE CONTRATO**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 06.02-001/2020  
TOMADA DE PREÇOS Nº 015/2020-TP  
CONTRATO Nº .....**

**CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRAS, QUE FAZEM  
ENTRE SI A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS PÚBLICOS E .....**

O Município de **JAGUARUANA**, Estado do **CEARÁ**, através da **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**, com sede à **PRAÇA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA, 404, CENTRO, JAGUARUANA-CE, CEP 62.823-000**, inscrita no CNPJ sob o nº **07.615.750/0001-17**, neste ato representada pelo Sr. **ALDERÍCIO VALENTE REBOUÇAS**, Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos, nomeado pela Portaria nº **004/2017**, de **01/01/2017**, inscrito no CPF sob nº **484.819.553-53**, doravante denominada **CONTRATANTE**, e ....., inscrito(a) no Razão Social sob o nº ....., sediado(a) à ....., doravante designado(a) **CONTRATADO**, neste ato representado(a) pelo(a) Sr(a) ....., inscrito(a) no CPF sob o nº ....., tendo em vista o que consta no **PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 06.02-001/2020** e em observância às disposições da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, Decreto Federal 8.538/2015, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da **TOMADA DE PREÇOS Nº 015/2020-TP**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

**1.1.** O objeto do presente instrumento é a Contratação de empresa especializada no ramo de engenharia, para execução, mediante regime de empreitada por preço global, de obra de pavimentação de diversas ruas no município de Jaguaruana, Estado do Ceará, que será prestado nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos, Anexos do Edital da Tomada de Preços nº 015/2020-TP.

**1.2.** Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital da Tomada de Preços nº 015/2020-TP e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

**2. CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA**

**2.1.** O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, iniciando-se em ...../...../..... e se encerrando em ...../...../....., podendo ser prorrogado na forma da Lei 8.666/93.

**2.1.1.** A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar.

**2.2.** Os serviços serão iniciados a partir da data de assinatura da ordem de serviço.

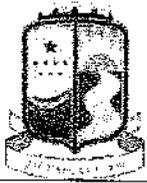
**2.3.** A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

**2.4.** Ao assinar o contrato, o **CONTRATADO** declara sua expressa concordância com a adequação do projeto básico, sujeitando-se, em caso de alterações contratuais, à disciplina da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigentes e do Art. 13, Inciso II, do Decreto 7.983, de 2013.

**2.5.** Este contrato será, também, vinculado ao cronograma físico-financeiro da proposta vencedora, que contém especificação física completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras, não se aplicando, a partir da assinatura do contrato e para efeito de execução, medição, monitoramento, fiscalização e auditoria, os custos unitários da planilha de formação do preço.

**2.6.** Os serviços contratados deverão ser executados e concluídos dentro dos prazos estabelecidos, exclusivamente, pelo cronograma físico-financeiro, incluído neste prazo a mobilização e desmobilização e a execução dos serviços propriamente ditos.

**2.7.** No exclusivo interesse da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, esta poderá emitir, tantas quantas Ordens de Serviço de Execução, ou Ordens de Paralisação, ou Ordens de Reinício de Serviços que se



façam necessárias para o bom desenvolvimento dos serviços, desde que devidamente justificada e nos prazos permitidos pela Lei.

**2.8.** Ocorrendo impedimento, paralisação, ou sustação do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente por igual tempo, não havendo necessidade de Termo Aditivo de Rerratificação, mas de simples apostilamento do novo cronograma físico-financeiro, acompanhado da respectiva justificativa emitido e aprovado pela Secretaria de Infraestrutura, Indústria, Comércio e Turismo.

**2.8.1.** Para que seja admitida a paralisação dos serviços e/ou sustação deste contrato, o interessado deve comunicar previamente à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos os motivos ensejadores de tal procedimento, informado, inclusive, o prazo.

**2.9.** Excepcionalmente, os prazos de início de etapas de execução admitem prorrogação, permanecendo as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

**2.9.1.** Alteração do projeto ou especificações;

**2.9.2.** Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;

**2.9.3.** Interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de execução por ordem e no interesse da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;

**2.9.4.** Aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos na legislação vigente;

**2.9.5.** Impedimento de execução do contrato, por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos em documento contemporâneo à sua ocorrência;

**2.9.6.** Omissão ou atraso de providências a cargo da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.

**2.9.7.** Salvo em decorrência de fato imprevisto, ou na hipótese da ocorrência da teoria da imprevisão, caso em que haverá Termo Aditivo, as modificações que vierem a se adotar neste contrato serão efetivadas mediante Termo de Rerratificação Contratual.

### 3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR DO CONTRATO

**3.1.** O valor deste Contrato é de R\$ ..... (.....).

**3.2.** No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

**3.3.** O valor consignado neste Termo de Contrato é fixo e irrevogável, porém poderá ser corrigido anualmente mediante requerimento do CONTRATADO, observado o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, pela variação do índice INCC (Índice Nacional de Custos da Construção) ou outro que vier a substituí-lo.

### 4. CLÁUSULA QUARTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

**4.1.** As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no Orçamento do Município para o exercício de ....., conforme abaixo:

**4.1.1.** ....., elemento de despesa ....., subelemento ....., valor .....

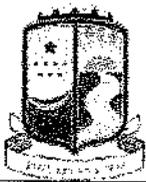
### 5. CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO

**5.1.** O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias contados da apresentação da fatura, em conformidade com a Ordem de Serviço, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta-corrente indicados pelo CONTRATADO.

**5.1.1.** Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária.

**5.2.** A Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pelo CONTRATADO, que porventura não tenha sido acordada no contrato.

**5.2.1.** É vedada expressamente a realização de cobrança de forma diversa da estipulada neste



Edital, em especial a cobrança bancária, mediante boleto ou mesmo o protesto de título, sob pena de aplicação das sanções previstas no Edital e indenização pelos danos decorrentes.

**5.3.** A Nota Fiscal/Fatura será emitida pelo CONTRATADO de acordo com os seguintes procedimentos:

**5.3.1.** Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o CONTRATADO apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

**5.3.1.1.** Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

**5.3.1.2.** Se o CONTRATADO vier a adiantar a execução dos serviços, em relação à previsão original constante no Cronograma Físico-Financeiro, poderá apresentar a medição prévia correspondente, ficando a cargo da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos aprovar a quitação antecipada do valor respectivo, desde que não fique constatado atraso na execução dos serviços entendidos como críticos.

**5.3.1.3.** Juntamente com a primeira medição de serviços, o CONTRATADO deverá apresentar comprovação de matrícula da obra junto à Previdência Social.

**5.3.2.** A Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição prévia relatada pelo CONTRATADO, bem como para avaliar a conformidade dos serviços executados.

**5.3.2.1.** No caso de etapas não concluídas, serão pagos apenas os serviços efetivamente executados, devendo o CONTRATADO regularizar o cronograma na etapa subsequente.

**5.3.2.2.** A aprovação da medição prévia apresentada pelo CONTRATADO não o exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

**5.4.** Após a aprovação, o CONTRATADO emitirá Nota Fiscal/Fatura no valor da medição definitiva aprovada, obrigatoriamente acompanhada da planilha de medição, com detalhamento dos serviços executados, e de memória de cálculo detalhada.

**5.5.** O pagamento somente será efetuado após o "atesto", pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pelo CONTRATADO, acompanhada dos demais documentos exigidos neste Edital.

**5.5.1.** O "atesto" da Nota Fiscal/Fatura fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pelo CONTRATADO com os serviços efetivamente executados, bem como à apresentação dos documentos de comprovação, conforme descrito a seguir.

**5.5.1.1.** O pagamento da primeira parcela do serviço ficará condicionado à apresentação pelo CONTRATADO dos seguintes documentos:

**5.5.1.1.1.** Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), referente ao registro da obra, em 02 (duas) vias;

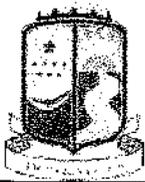
**5.5.1.1.2.** Cópia da matrícula CEI (Cadastro Específico do INSS) da obra; em 02 (duas) vias.

**5.5.1.2.** Em se tratando de medição final, o CONTRATADO deverá apresentar o Termo de Recebimento Provisório da Obra, emitido pela FISCALIZAÇÃO.

**5.6.** O pagamento será precedido de consulta ao Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana, para comprovação de cumprimento dos requisitos de habilitação estabelecidos neste edital.

**5.6.1.1.** Na hipótese de irregularidade no registro no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana, o CONTRATADO deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e seus anexos e rescisão do contrato.

**5.7.** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que o CONTRATADO providencie as medidas saneadoras, sendo que, nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-



se-á após a regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana.

- 5.7.1. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana deverá comunicar ao responsável pela fiscalização quanto à inadimplência do prestador dos serviços, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado pela Administração, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 5.7.2. Havendo a efetiva prestação de serviços, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão contratual, caso o CONTRATADO não regularize sua situação junto ao Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana;
- 5.7.3. Persistindo a irregularidade, à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos deverá adotar as medidas necessárias à rescisão do contrato em execução, nos autos dos processos administrativos correspondentes, assegurado ao CONTRATADO a ampla defesa.

5.8. Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o CONTRATADO:

- 5.8.1. Não produziu os resultados acordados;
- 5.8.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida; ou
- 5.8.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do objeto, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

- 5.9.1. O CONTRATADO regularmente optante pelo Simples Nacional 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.

5.10. A Secretaria de Infraestrutura, Indústria, Comércio e Turismo deduzirá, do montante a ser pago, os valores correspondentes às multas e/ou indenizações devidas pelo CONTRATADO.

5.11. O desconto de qualquer valor no pagamento devido ao CONTRATADO será precedido de processo administrativo em que será garantido à empresa o contraditório e a ampla defesa, com os recursos e meios que lhes são inerentes.

5.12. É vedado ao CONTRATADO transferir a terceiros os direitos ou créditos decorrentes do contrato.

5.13. Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pela Secretaria de Infraestrutura, Indústria, Comércio e Turismo, o valor devido deverá ser acrescido de compensação financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$EM = I \times N \times VP$ , sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX)$$

$$I = \frac{(6/100)}{365}$$

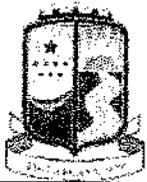
$$I = 0,00016438$$

X = Percentual da taxa anual = 6%.

## 6. CLÁUSULA SEXTA – CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

6.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Administração, especialmente designados, na forma dos Art. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.2. O representante da Administração deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.



**6.3.** A verificação da adequação da prestação contratada deverá ser realizada com base nos critérios previstos nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato.

**6.4.** A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666, de 1993.

**6.5.** A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento do CONTRATADO que contenha a sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

**6.6.** O representante da Administração deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto no Art. 67, §§ 1º e 2º da Lei nº 8.666, de 1993.

**6.7.** O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pelo CONTRATADO, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Contrato e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos Art. 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

**6.8.** A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do CONTRATADO, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o Art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

## **7. CLÁUSULA SÉTIMA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

**7.1.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

**7.2.** Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

**7.3.** Notificar o CONTRATADO por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

**7.4.** Pagar ao CONTRATADO o valor resultante da prestação contratual, conforme cronograma físico-financeiro;

**7.5.** Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços do CONTRATADO, em conformidade com a legislação vigente;

**7.6.** Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

**7.7.** Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

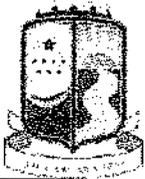
**7.8.** Cientificar o órgão de representação judicial responsável para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;

**7.9.** Arquivamento, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

**7.10.** Exigir do CONTRATADO que providencie a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos no Art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no Art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

## **8. CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

**8.1.** Executar cada uma das fases do empreendimento, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, fornecendo e utilizando os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios de qualidade e quantidade compatíveis com as especificações contidas nos projetos e demais



documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato, bem como na sua proposta;

**8.2.** Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

**8.3.** Manter os empregados nos horários predeterminados pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;

**8.4.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os Art. 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando o CONTRATANTE autorizado a descontar dos pagamentos devidos ao CONTRATADO, o valor correspondente aos danos sofridos

**8.5.** Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

**8.6.** Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI;

**8.7.** Apresentar à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução das atividades contratadas;

**8.8.** Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;

**8.9.** Atender às solicitações da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste instrumento contratual;

**8.10.** Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;

**8.11.** Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

**8.12.** Relatar à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da execução do empreendimento;

**8.13.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

**8.14.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

**8.15.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

**8.16.** Manter preposto aceito pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

**8.17.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;

**8.18.** Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;

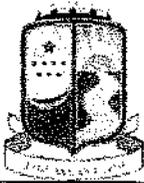
**8.19.** Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

**8.20.** Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

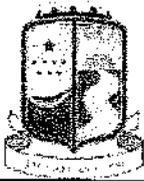
**8.21.** Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

**8.22.** Paralisar, por determinação da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

**8.23.** Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.



- 8.24.** Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 8.25.** Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis nº. 6.496/77 e 12.378/2010);
- 8.26.** Obter junto ao Município, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 8.27.** Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto neste Projeto Básico e seus anexos, conforme Art. 111 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 8.28.** Assegurar à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos:
- 8.28.1.** O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
- 8.28.2.** Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
- 8.29.** Promover a organização técnica e administrativa das atividades, de modo a conduzi-las eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram ou fundamentam o Projeto Básico e este Contrato, no prazo determinado.
- 8.30.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 8.31.** Submeter previamente, por escrito, à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 8.32.** Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 8.33.** Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, no Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ou a qualquer tempo se constatado pelo fiscal da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos.
- 8.34.** Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações da Resolução nº 448/2012, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, nos seguintes termos:
- 8.34.1.** O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- 8.34.2.** Nos termos dos Art. 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o CONTRATADO deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
- 8.34.2.1.** Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reserva de material para usos futuros;
- 8.34.2.2.** Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;



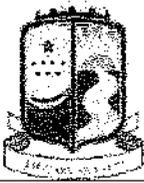
- 8.34.2.3.** Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- 8.34.2.4.** Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- 8.34.3.** Em nenhuma hipótese o CONTRATADO poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
- 8.34.4.** Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o CONTRATADO comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.
- 8.35.** Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:
- 8.35.1.** Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
- 8.35.2.** Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;
- 8.36.** Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.
- 8.37.** Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto no Projeto Básico e demais documentos anexos;
- 8.38.** Quando não for possível a verificação da regularidade no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana, a empresa contratada cujos empregados vinculados ao serviço sejam regidos pela CLT deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato os seguintes documentos:
- 8.38.1.** Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- 8.38.2.** Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- 8.38.3.** Certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do CONTRATADO, conforme exigido no instrumento convocatório;
- 8.38.4.** Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- 8.38.5.** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 8.39.** Serão de exclusiva responsabilidade do CONTRATADO eventuais erros/equivocos no dimensionamento da proposta.

## 9. CLÁUSULA NONA – DA SUBCONTRATAÇÃO

- 9.1.** Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## 10. CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 10.1.** Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 o CONTRATADO que:
- 10.1.1.** Não executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;



- 10.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 10.1.3. Fraudar na execução do contrato;
- 10.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;
- 10.1.5. Cometer fraude fiscal; ou
- 10.1.6. Não manter a proposta;

**10.2.** O CONTRATADO que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- 10.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;
- 10.2.2. Multa moratória de 0,33% (trinta e três décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias, sendo que, a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia de atraso, o contrato poderá ser rescindido.
  - 10.2.2.1. Em se tratando de inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), aplicar-se-á multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento), de modo que o atraso superior a 15 (quinze) dias úteis autorizará a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos a promover a rescisão do contrato;
  - 10.2.2.2. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- 10.2.3. Multa compensatória de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
  - 10.2.3.1. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- 10.2.4. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com a administração pública municipal, pelo prazo de até dois anos;
- 10.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o CONTRATADO ressarcir a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior;

10.3. A aplicação de multa não impede que a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.

10.4. A recusa injustificada do Adjudicatário em assinar o Contrato, após devidamente convocado, dentro do prazo estabelecido pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.

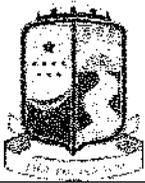
10.5. A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação da multa.

10.6. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, o CONTRATADO que:

- 10.6.1. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio doloso, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 10.6.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 10.6.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

10.7. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

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



**10.9.** As multas devidas e/ou prejuízos causados à Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor do Município de Jaguaruana, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Município e cobrados judicialmente.

**10.9.1.** Caso a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

**10.10.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no Cadastro de Fornecedores e Prestadores de Serviços da Prefeitura de Jaguaruana.

As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO**

**11.1.** O contrato será realizado por execução indireta, sob o regime de Empreitada por preço global.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS ALTERAÇÕES**

**12.1.** Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

**12.2.** A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do CONTRATADO em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

## **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS VEDAÇÕES**

**13.1.** É vedado ao CONTRATADO:

**13.1.1.** Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

**13.1.2.** Interromper a execução dos serviços/atividades sob alegação de inadimplemento por parte da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, salvo nos casos previstos em lei.

## **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

**14.1.** Quando as obras e/ou serviços contratados forem concluídos, caberá ao CONTRATADO apresentar comunicação escrita informando o fato à fiscalização da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, a qual competirá, no prazo de até 5 (cinco) dias, a verificação dos serviços executados, para fins de recebimento provisório.

**14.1.1.** O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

**14.2.** A Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos realizará inspeção minuciosa de todos os serviços e obras executadas, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

**14.2.1.** Após inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas.

**14.2.2.** O CONTRATADO fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

**14.3.** O Termo de Recebimento Definitivo das obras e/ou serviços contratados será lavrado em até 15 (quinze) dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização quanto às pendências observadas e somente após solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na execução do contrato.

**14.3.1.** Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

**14.3.2.** O recebimento definitivo do objeto licitado não exige o CONTRATADO, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das