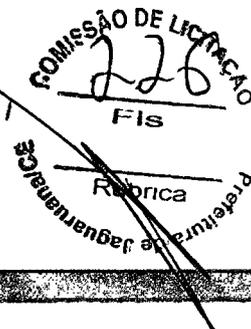




PREFEITURA DE

**Jaguaruana**

O futuro começa agora



Regido pela Lei nº 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada

**PARTE B – ANEXOS**

**ANEXO B.1. – DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO**

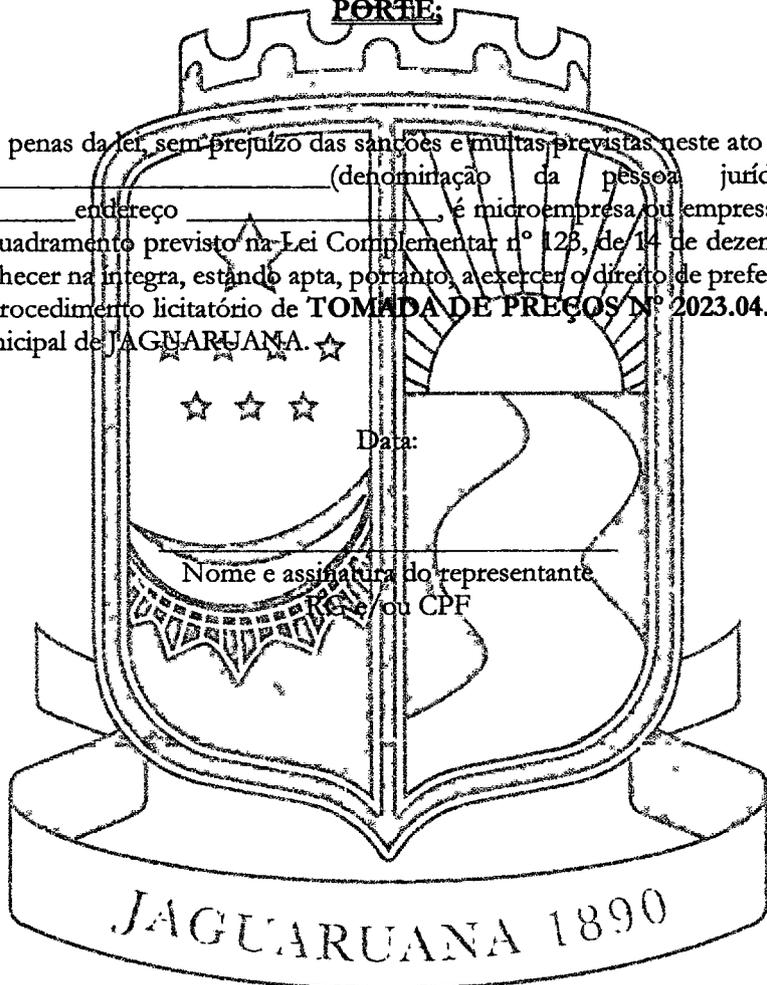
**PORTE:**

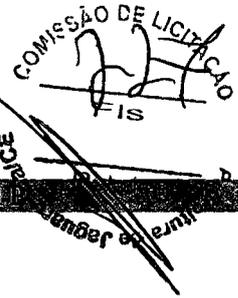
Declaramos, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa \_\_\_\_\_ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº \_\_\_\_\_ endereço \_\_\_\_\_, é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório de **TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.04.20.02-TP**, realizada pela Prefeitura Municipal de JAGUARUANA. ☆



Data: \_\_\_\_\_

Nome e assinatura do representante  
\_\_\_\_\_ R.G. ou CPF \_\_\_\_\_





Regido pela Lei nº 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada

**PARTE B – ANEXOS**

**ANEXO B.2. – MODELO DE CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL**  
(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE, contendo endereço, telefone e fax)

Local e data

À

Comissão de Licitação  
Jaguaruana-Ceará.

Ref.: Tomada de Preços nº 2023.04.20.02-TP

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS ADEMAR CUSTOSA E MONSENHOR ALUÍSIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. a nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de Tomada de Preços nº 2023.04.20.02-TP pelo valor global de R\$ \_\_\_\_\_.

O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada, sendo o prazo de execução é de \_\_\_\_\_, podendo ser prorrogado.

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

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 90 dias, a contar da data de sua apresentação.

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

Declaração de que estejam contidas todas as despesas necessárias para a execução dos serviços, tais como:

- Materiais, equipamentos e mão de obra;
- Carga, transporte, descarga e montagem;
- Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
- Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Firma Proponente / CNPJ  
Representante Legal / CPF

\_\_\_\_\_  
Engenheiro  
Nº do CREA

**Anexar:**

- a) Planilha Orçamentária;
- b) Planilha de Composição de Preços Unitários;
- c) Cronograma físico-financeiro;



PREFEITURA DE

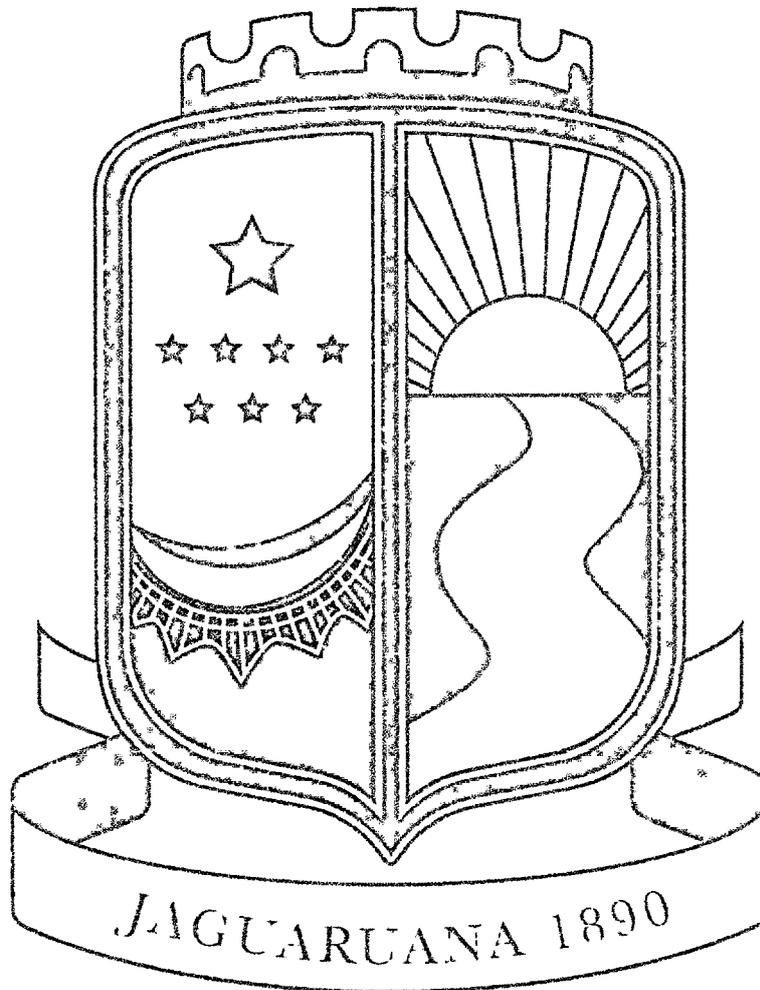
# Jaguaruana

O futuro começa agora

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FIS  
Fabrica  
Sobramenber ap

- d) Planilha analítica de encargos sociais e de impostos e taxas;
- e) Composição analítica da taxa de B.D.I.

**Obs:** Todas as informações deverão serem assinadas pelo engenheiro da licitante e pelo representante legal da licitante, sob pena de desclassificação.





PREFEITURA DE

# Jaguaruana

O futuro começa agora

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
IF 15  
Rubrica  
2023

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.04.20.02-TP**

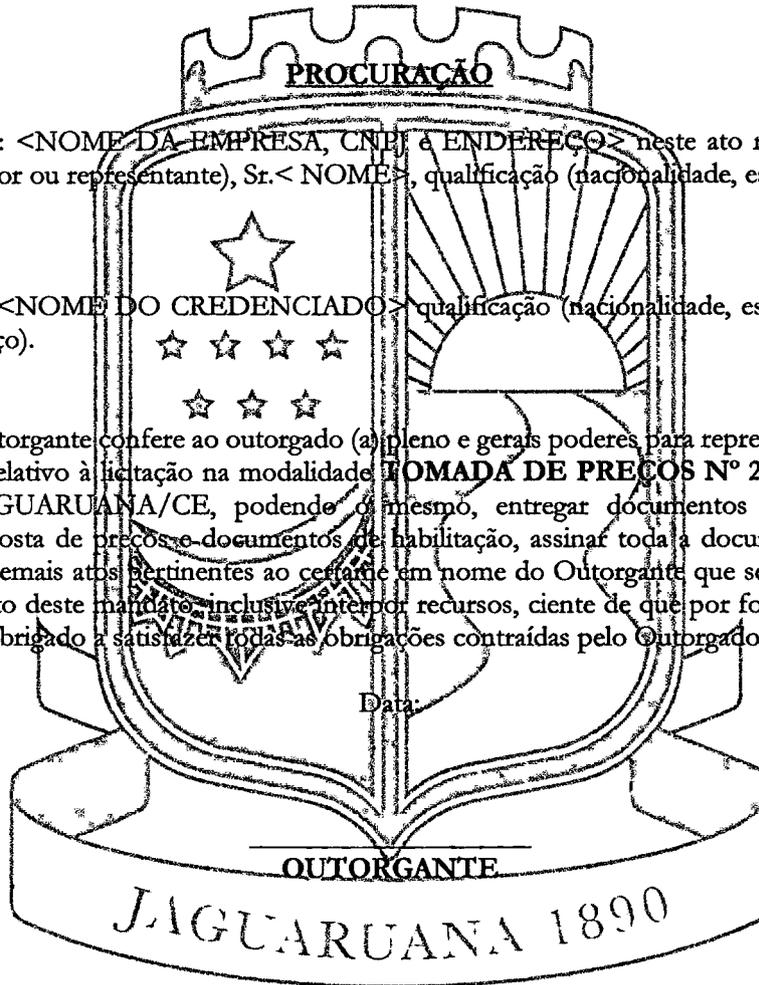
Regido pela Lei nº 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada

## PARTE B – ANEXOS

### ANEXO B.3. – MODELOS DE DECLARAÇÃO/PROCURAÇÃO

ITEM 1) Modelo de Procuração:

#### DOCUMENTO EXIGIDO NO CREDENCIAMENTO



**OUTORGANTE:** <NOME DA EMPRESA, CNPJ e ENDEREÇO> neste ato representada por seu (titular, sócio, diretor ou representante), Sr.< NOME>, qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG e CPF).

**OUTORGADO:** <NOME DO CREDENCIADO> qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF e endereço).

**PODERES:** O outorgante confere ao outorgado (a) pleno e gerais poderes para representá-lo nas reuniões e procedimentos relativo à licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.04.20.02-TP** do Município de JAGUARUANA/CE, podendo o mesmo, entregar documentos de credenciamento, envelopes de proposta de preços e documentos de habilitação, assinar toda a documentação necessária, praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome do Outorgante que se fizerem necessários ao fiel cumprimento deste mandato, inclusive interpor recursos, ciente de que por força do artigo 675 do Código Civil está obrigado a satisfazer todas as obrigações contraídas pelo Outorgado.

Data:

OUTORGANTE

JAGUARUANA 1890



PREFEITURA DE

**Jaguaruana**

O futuro começa agora

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
230  
Fis  
PREFEITURA DE JAGUARUANA

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2012

Regido pela Lei nº 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada

**PARTE B – ANEXOS**

**ANEXO B.3. – MODELOS DE DECLARAÇÃO/PROCURAÇÃO**

**ITEM 2) Modelo de Declaração:**

**Documento Exigido na Habilitação**

**DECLARAÇÃO**

(Nome e qualificação do fornecedor), Declaro:

a) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de JAGUARUANA, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

b) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de JAGUARUANA, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos;

c) que inexistem quaisquer fatos supervenientes impeditivos de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da Lei nº 8.666/93. Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

Data: \_\_\_\_\_

Nome e assinatura do representante  
RG e/ou CPF

JAGUARUANA 1999



PREFEITURA DE

**Jaguaruana**

O futuro começa agora

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
25  
FIS  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS  
2023.04.20.02-TP

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.04.20.02-TP**

Regido pela Lei nº 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada

**PARTE B – ANEXOS**

**ANEXO B.4. – MINUTA DO CONTRATO**

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_

**CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA,  
ATRAVÉS DA SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS E A  
EMPRESA \_\_\_\_\_ PARA OS  
FINS NELE INDICADOS.**

O MUNICÍPIO DE JAGUARUANA, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o nº 07.615.750/0001-17, com endereço na Praça Adolfo Francisco da Rocha, 404 – Centro – CEP: 62.823-000 – Jaguaruana - Ceará, através da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, neste ato representado por seu Secretário, Sr. \_\_\_\_\_, aqui denominado de **CONTRATANTE**, e de outro lado, a empresa \_\_\_\_\_, pessoa jurídica de direito privado, sediada na rua \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, cidade de \_\_\_\_\_, Estado do \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ / MF sob o nº \_\_\_\_\_, por seu representante legal, Sr(a). \_\_\_\_\_ portador(a) de CPF nº \_\_\_\_\_, doravante denominada **CONTRATADA**, sob o regime de execução indireto, empreitada por preço unitário, firmam entre si o presente **TERMO DE CONTRATO** mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO**

1.1. O presente Contrato tem como fundamento a Lei nº 8.666/93 e suas alterações e a Tomada de Preços nº 2023.04.20.02-TP e seus Anexos, devidamente homologada pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos, a proposta da Contratada, tudo parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO**

2.1. O objeto da presente avença é \_\_\_\_\_, conforme projeto básico e demais anexos do edital.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR CONTRATUAL, DO PAGAMENTO E DO REAJUSTAMENTO**

- 3.1. O valor global da presente avença é de R\$ \_\_\_\_\_
- 3.2. A fatura relativa aos serviços executados em cada período, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria, a cada quinze dias, para fins de conferência e atestação e posterior envio à Secretaria que providenciará o pagamento.
- 3.3. O pagamento será de acordo com as medições, no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da entrega da nota fiscal/fatura, devidamente atestada pelo gestor da despesa, acompanhada das certidões de regularidades fiscais e trabalhistas, observadas as condições da proposta através de crédito na conta bancária indicada pelo prestador de serviço ou através de cheque nominal.
- 3.4. Serão descontados na fonte o valor relativo ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, conforme alíquota prevista no código Tributário Municipal, e retido o INSS na alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão de obra acima explicitada.
- 3.5. A Contratada deverá apresentar os comprovantes de recolhimento do PIS, COFINS, IRPJ e CSLL, no prazo de até 20 (vinte) dias após a data fixada para seu recolhimento.
- 3.6. Nenhum pagamento isentará a Contratada das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.
- 3.7. Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a Contratada será cientificada, a fim de que tome providências.
- 3.8. Poderá a Contratante sustar o pagamento da Contratada nos seguintes casos:
  - a) quando a Contratada deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;





PREFEITURA DE

# Jaguaruana

O futuro começa agora

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FIS

autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da Contratada, com referência às suas obrigações, não se transfere a PMJ.

g) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do Contrato.

h) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

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

j) Prestar os serviços de acordo com o caderno de encargos do DER parte integrante do presente Edital, com as exigências da fiscalização, atentando sempre para as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

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

## CLÁUSULA SÉTIMA - DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DO CONTRATO

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

### DOS SERVIÇOS

#### 7.1.1. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão executados de acordo com a determinação/orientação da fiscalização da PMJ, seguindo sempre o orçamento previamente autorizado pela Contratante e em estrita obediência ao Caderno de Encargos e as exigências da ordem de serviço. ☆

#### 7.1.2. QUANTIDADE DE SERVIÇOS

Cada ordem de serviço explicitará os serviços a serem executados, especificando-os e quantificando-os em Planilha Orçamentária que servirá de base para as medições.

#### 7.1.3. MEDIÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

7.1.3.1. Medição dos Serviços - Os serviços serão medidos a cada 15 (quinze) dias pela fiscalização.

7.1.3.1.1. Os preços unitários serão os constantes da proposta de preços da empresa vencedora da licitação.

7.1.3.2. Forma de Pagamento

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

#### 7.1.4. EXECUÇÃO DE SERVIÇOS IMPREVISTOS

A empresa obriga-se a executar todos os Serviços necessários ao objeto especificado na Cláusula Segunda. No caso de serviço imprevisto, não constante de sua planilha orçamentária proposta, se procederá para pagamento da seguinte maneira:

a) Serviços constantes da Tabela de Preços Unificada - SINAPI, SEINFRA ou serviços orçados mediante composição dos técnicos da SEINFRA Municipal.

Pelos seus respectivos preços unitários referidos na Tabela do mês do orçamento e da proposta, multiplicado pelo fator "K", resultado da seguinte Fórmula:

$$K = \frac{VPG}{VOB}$$

Onde:

VPG = Valor da Proposta ganhadora

VOB = Valor do Orçamento Básico

O valor do K será parte integrante do Contrato

#### 7.1.5. DA FISCALIZAÇÃO

7.1.6. A fiscalização será da Secretaria contratante.



PREFEITURA DE

**Jaguaruana**

O futuro começa agora



Todos os problemas advindos de cada ordem de serviço serão tratados inicialmente com a Fiscalização e posteriormente, se não houver solução compatível, com o (a) Secretário (a).

7.1.7. A Contratada deverá se limitar a execução dos serviços especificados na Ordem de serviços, sob pena de executar e não receber.

#### **CLÁUSULA OITAVA - SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS**

8.1. Os serviços objeto desta licitação somente poderão ser subcontratados parcialmente com autorização da PMJ, conforme discriminado no Projeto Básico.

#### **CLÁUSULA NONA - DAS ALTERAÇÕES**

9.1. O presente Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, mediante termo aditivo ou subtrativo, nos termos da Lei Federal n.º 8.666/93.

9.2. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos na lei.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DAS SANÇÕES**

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

10.2. 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

10.3. 0,1% (um décimo por cento) do valor do contrato, por dia que exceder o prazo sem que os serviços estejam concluídos;

10.4. 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

10.5. 05% (cinco por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;

10.6. 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria;

10.7. 05% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela Administração Municipal.

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

10.8.1. advertência;

10.8.2. multa de 20% (vinte por cento) na forma prevista no edital;

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

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

10.11. Respeitadas as condições previstas neste Contrato, em caso de atraso de pagamento, motivado pelo CONTRATANTE, o valor a ser pago será atualizado financeiramente (desde a data prevista para o pagamento até a do efetivo pagamento, tendo como base o INCC, *pro-rata tempore*, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$AF = [(1 + INCC/100) N/30 - 1] \times VP$

Onde: AF = Atualização Financeira;

INCC = Percentual atribuído ao Índice Nacional de Custos da Construção Civil;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

10.12. A compensação financeira prevista nesta condição será incluída em fatura a ser apresentada posteriormente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DA RESCISÃO CONTRATUAL**

11.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais, previstas no instrumento convocatório e as previstas em lei ou regulamento.

11.2. Além da aplicação das sanções já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar



PREFEITURA DE

# Jaguaruana

O futuro começa agora

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fis

indenizações relativas às despesas decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma do artigo 78 da Lei 8.666/93.

11.3. O procedimento de rescisão observará os ditames previstos nos artigos 79 e 80 da Lei de Licitação.

### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. O Contratado se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.2. O presente Contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao Edital de Licitação, seus Anexos e à proposta licitatória.

12.3. O Contratante se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

12.4. A inadimplência do Contratado com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao Contratante a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

12.5. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com os termos do Processo Licitatório e deste contrato.

12.6. Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.

12.7. A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

12.8. As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta da Contratante.

### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO FORO

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

E por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e para um só fim de direito, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que a tudo assistiram, na forma da lei.

Jaguaruana (CE), em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
<Nome do(a) Secretário(a) Gestor>  
Secretaria de \_\_\_\_\_  
CONTRATANTE

CONTRATADO

### TESTEMUNHAS:

01. \_\_\_\_\_

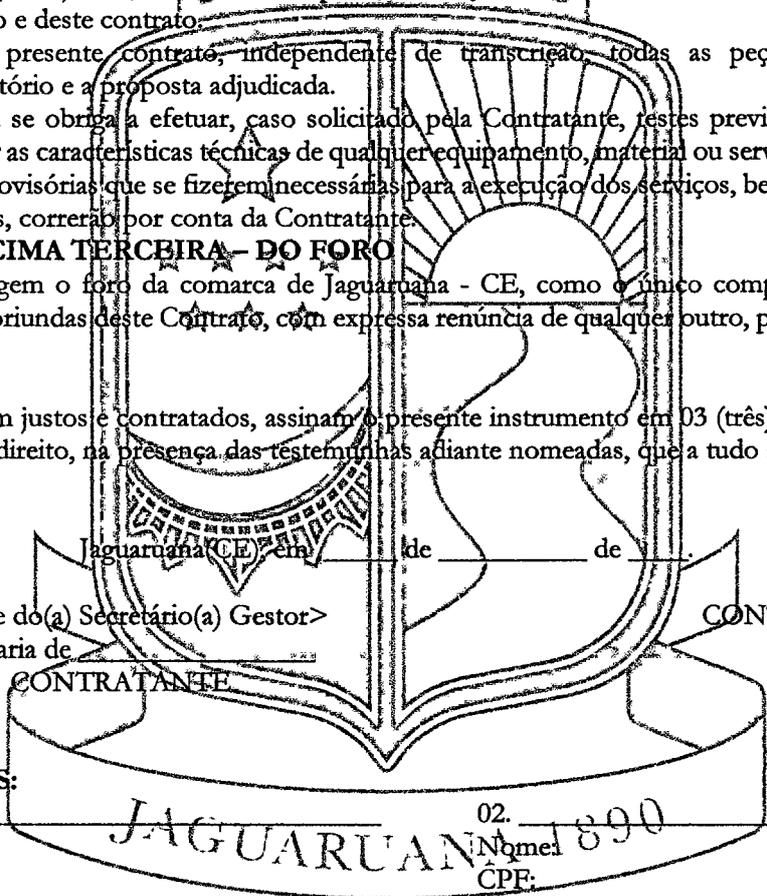
Nome:

CPF:

02. \_\_\_\_\_

Nome: 890

CPF:





PREFEITURA DE

**Jaguaruana**

O futuro começa agora

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
256  
Fis  
Rubrica  
Secretaria de Infraestrutura

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.04.20.02-1P**

**REGIDO PELA LEI Nº 8.666 DE 21/06/93 – ALTERADA E CONSOLIDADA**

**PARTE C – PROJETO BÁSICO, MEMORIAL DESCRITIVO**

**UNIDADE GESTORA INTERESSADA**

Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos

**CARACTERIZAÇÃO DOS BENS OU SERVIÇOS A SEREM ADQUIRIDOS OU CONTRATADOS**

Tomada de Preços, visando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS ADEMAR LUSTOSA E MONSENHOR ALUÍSIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE**, tudo conforme especificações contidas no Projeto Básico.

**JUSTIFICATIVA**

Decorre da necessidade de tornar as vias públicas seguras para o tráfego da população.

**ESTIMATIVA PRÉVIA DO CUSTO DOS BENS OU SERVIÇOS**

R\$ 895.797,32 (oitocentos e noventa e cinco mil, setecentos e noventa e sete reais e trinta e dois centavos).

**FONTE DE RECURSOS**

Os valores pagos, objeto do presente processo são oriundos de recursos próprios e de transferências governamentais e têm compatibilidade e adequação com a lei orçamentária anual, o plano plurianual, e com a lei de diretrizes orçamentárias, na seguinte rubrica/dotação orçamentária: 0601 Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos. Elemento de despesa: 14.451.0901 1.008 Construção, Ampliação, Reforma e Requalificação de Vias e Logradouros Públicos. Fonte de Recursos: 4.4.90.51.00 Obras e Instalações.

**PRAZO EM QUE OS SERVIÇOS DEVEM SER CONCLUÍDOS**

O prazo para de execução é de **04 (QUATRO) MESES**, contados da emissão da ordem de serviço, podendo ser prorrogado, nos termos do art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada. O início dos trabalhos deverá ocorrer dentro de até **05 (CINCO) DIAS** seguintes ao recebimento da Ordem de serviço.



JAGUARUANA 1890  
Jaguaruana (CE) 20 de Abril de 2023

*Handwritten signature of Carlos Eugênio Barreto*

**CARLOS EUGÊNIO BARRETO**  
**SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**



PREFEITURA DE

**Jaguaruana**

O futuro começa agora



## ANEXO A AO PROJETO BÁSICO

### 1. OBJETO

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS ADEMAR LUSTOSA E MONSENHOR ALUÍSIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE.

### 2. MODALIDADE, FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- 2.1. Tomada de Preços.
- 2.2. Regido pela Lei nº 8.666 de 21/06/93.
- 2.3. Regime de Execução Indireto, empreitada por preço unitário.
- 2.4. Tipo: menor preço.

### 3. PREVISÃO DE RECURSOS

- 3.1. A previsão de recursos necessários para a contratação dos serviços, objeto do presente é de R\$ 895.797,32 (oitocentos e noventa e cinco mil, setecentos e noventa e sete reais e trinta e dois centavos).
- 3.2. Os valores pagos, objeto do presente processo são oriundos de recursos próprios e de transferências governamentais e têm compatibilidade e adequação com a lei orçamentária anual, o plano plurianual, e com a lei de diretrizes orçamentárias, na seguinte rubrica: dotação orçamentária: 0601 Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos. Elemento de despesa: 14 451 0901 1.008 Construção, Ampliação, Reforma e Requalificação de Vias e Logradouros Públicos. Fonte de Recursos: 44.90.51.00 Obras e Instalações.
- 3.3. Os serviços constantes da planilha orçamentária básica serão aqueles constantes das tabelas SINAPI E SEINFRA ou serviços orçados mediante composição dos técnicos da SEINFRA municipal.

### 4. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 4.1. A gestão do contrato e a programação dos serviços serão efetuadas por técnicos da Secretaria, de acordo com as especificações e instruções constantes no contrato e seus respectivos anexos.
- 4.2. Os serviços serão fiscalizados, medidos e acompanhados pela Secretaria, a quem competirá à emissão das ordens de Serviços.
- 4.3. A Secretaria terá acesso a todas as informações sobre o andamento relativo aos trabalhos contratados em qualquer fase.
- 4.4. A Contratante manterá no local da prestação dos serviços, técnicos 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.
- 4.5. Ficará o Contratado obrigado a fazer os trabalhos rejeitados, logo após a correspondente notificação, devidamente registrada no Livro de Ocorrências dos Serviços; sendo de inteira responsabilidade do Contratado os ônus decorrentes desta providência. Fazem parte integrante desta especificação, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da ABNT relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos, assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária.

### 5. PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA

- 5.1. O prazo para a execução é de **04 (QUATRO) MESES**, contados da emissão da ordem de serviço, podendo ser prorrogado, nos termos do art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.
- 5.2. O início dos trabalhos deverá ocorrer dentro de **ATÉ 05 (CINCO) DIAS** seguintes ao recebimento da ordem de serviço.
- 5.3. O contrato produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir da data de sua assinatura, **POR 06 (SEIS) MESES**, podendo ser prorrogado.

### 6. FORMA DE PAGAMENTO

6.1. O pagamento será de acordo com as medições, no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da entrega da nota fiscal/fatura/medição devidamente atestada pelo Gestor da despesa, acompanhadas das Certidões Fiscais e Trabalhista do licitante vencedor, todas atualizadas, observadas as condições da proposta através de crédito na conta bancária indicada pelo fornecedor ou através de cheque nominal.

### 7. PROPOSTAS DE PREÇOS

7.1. As empresas, quando da elaboração de suas propostas, deverão cotar o preço global para um período mínimo de 90 dias.



PREFEITURA DE

**Jaguaruana**

O futuro começa agora

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FIS  
RUBRICA  
Eugenio de Brito

7.2. O preço (global) envolverá todas as despesas, seja ela direta ou indiretamente que ocorrerem durante a vigência do Contrato e durante a sua execução. O valor a ele relativo não poderá ser igual ou ultrapassar o menor preço (global) cotado pela Contratante.

7.3. A Contratada incluirá o valor do preço (global) da mão de obra, todos e quaisquer encargos inerentes aos serviços a serem executados dentro do preço menor preço (global) da contratação.

## 8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1. Indicar o local onde o serviço será executado.

8.2. Efetuar os pagamentos devidos nas condições estabelecidas neste projeto básico.

8.3. Designar servidor para a vistoria e fiscalização dos serviços.

## 9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. Promover a organização técnica e administrativa do objeto do presente contrato, de modo obter eficiência na sua execução, de acordo com as condições de habilitação e proposta da licitante;

9.2. Conduzir os serviços em estrita observância à legislação Federal, Estadual, Municipal, trabalhista, previdenciária, tributária e securitária atinentes à execução do contrato pertinente ao objeto da presente licitação;

9.3. Executar o objeto de acordo com a sua proposta e com as normas e condições previstas no edital de licitação, inclusive com as prescrições da Lei nº 8.666/93, respondendo civil e criminalmente pelas consequências de sua inobservância total ou parcial;

9.4. Responsabilizar-se total, integral, direta e indiretamente pelos danos causados diretamente ao Município ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo tal responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento do Município;

9.5. Manter-se, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital;

9.6. Nos termos do art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato);

9.7. Comunicar à fiscalização de imediato, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique;

9.8. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Município, incluindo dados técnicos e operacionais sobre o objeto;

9.9. Adequar, por determinação do Município, qualquer serviço que não esteja sendo executado de acordo ou que não atenda a finalidade que dele naturalmente se espera, até o prazo máximo de 10 dias corridos;

9.10. Utilizar, na execução do objeto, firmas e materiais de primeira qualidade e com as especificações técnicas exigidas no Edital;

9.11. Executar o objeto nas condições e prazos estabelecidos no presente contrato;

9.12. Cumprir rigorosamente as disposições legais e regulamentares pertinentes a segurança, e medicina do trabalho, inclusive com fornecimentos dos equipamentos e materiais necessários aos trabalhadores, bem como arcar com as despesas referentes a sua manutenção;

9.13. Registrar em Diário de Serviços todas as visitas que se verificarem, assim como ordens, determinações da fiscalização, anotações de ordem técnica e reclamações;

9.14. Registrar o Contrato decorrente deste processo no CREA/CE, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Secretaria, sob pena de retardar o processo de pagamento.

9.14. Registrar o Contrato decorrente deste processo junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Secretaria, sob pena de retardar o processo de pagamento.

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

## 10. DOS ENCARGOS DA CONTRATADA

10.1. As empresas concorrentes deverão ter conhecimento de todos os serviços que possam vir a ser executados;

10.2. A Contratada assumirá inteira responsabilidade técnica pela execução do serviço, pela confiabilidade e efetividade dos trabalhos que executar;



PREFEITURA DE

# Jaguaruana

O futuro começa agora

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
F 15  
Rubrica  
Assessoria Jurídica

10.3. A Contratada assumirá, ainda, todos os ônus oriundos de despesas de taxas e emolumentos junto aos órgãos competentes, impostos, registro da obra no CREA, alvará de construção, INSS, na forma das disposições em vigor e outros que casualmente venham a surgir;

10.4. É encargo da licitante vencedora fornecer todos os materiais e equipamentos necessários para que seja executado o serviço;

10.5. Todos os materiais a empregar no serviço serão, comprovadamente, de qualidade e primeiro uso, atendendo aos padrões de mercado e às normas da ABNT e deverão satisfazer às especificações e recomendações do fabricante;

10.6. A Contratada deverá ter local apropriado para guarda dos equipamentos, materiais e ferramentas a serem utilizados na execução do serviço;

10.7. Na execução do serviço, poderá haver interrupção das atividades normais do órgão, se combinado e aprovado pela direção, não cabendo nenhuma indenização ou pagamento extraordinário pelo serviço realizado fora do horário normal;

10.8. Caberá à Contratada alocar pessoal especializado para a execução do serviço, o qual será executado obedecendo aos critérios de qualidade e padrões técnicos, utilizando equipamentos apropriados, em quantidade compatível com a demanda;

10.9. A licitante vencedora deverá manter, no local da execução do serviço, um supervisor técnico para assegurar o perfeito andamento do mesmo;

10.10. Deverão ser obedecidas as normas e procedimentos de higiene e segurança do trabalho, com a utilização apropriada dos equipamentos de proteção individual e coletiva, os quais deverão ser fornecidos pela Contratada;

10.11. A Contratada deverá manter vigias para controle de seus materiais, máquinas e equipamentos, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências do serviço;

10.12. A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrente de sua culpa na execução do contrato, não implicando corresponsabilidade do Poder Público ou de seus prepostos;

10.13. A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros resultantes da execução do contrato;

10.14. A Contratada deverá substituir, sempre que exigido pela Contratante e independente de justificativas, qualquer empregado cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição e/ou ao interesse do serviço público;

## 11. DO GESTOR DO CONTRATO

11.1. A Gestão do Contrato será exercida pelo Secretário de Infraestrutura e Serviços Públicos, o qual deverá exercer em toda sua plenitude a ação de que trata a Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

## 12. DOS SERVIÇOS A EXECUTAR

12.1. A ordem de serviços estipulada ainda a data de início e o prazo para conclusão dos serviços;

12.2. Os serviços deverão ser feitos por etapas, em comum acordo com a Comissão de Fiscalização;

12.3. Considerando a execução dos serviços, a Contratada deverá comunicar a Contratante quaisquer fatos supervenientes/novos que não estejam previstas no instrumento convocatório para que a Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos tome as medidas necessárias a solução dos serviços, assim estabelecendo o bom cumprimento das obrigações assumidas pela Contratada;

12.4. As etapas dos serviços deverão ser executados de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro, devidamente acompanhadas pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;

12.5. O local onde deverão ser colocados os materiais deverá ser indicado pela Secretaria;

12.6. A Contratada providenciará equipamentos e acessórios necessários para a execução do serviço;

## 13. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS IMPREVISTOS

13.1. A Contratada obriga-se a executar todos os serviços necessários, que for considerada vencedora. No caso de serviço imprevisto, não constante de sua planilha orçamentária proposta, se procederá para pagamento da seguinte maneira:

a) Serviços constantes da Tabela de Preços Unificada – SINAPI E SEINFRA ou serviços orçados mediante composição dos técnicos da SEINFRA Municipal.

Pelos seus respectivos preços unitários referidos na Tabela do mês do orçamento e da proposta, multiplicado pelo fator "K", resultado da seguinte Fórmula:

VPG



PREFEITURA DE

**Jaguaruana**

O futuro começa agora

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FIS  
Pública  
Engenharia e Agronomia

K = -----  
VOB

Onde:

VPG = Valor da Proposta ganhadora

VOB = Valor do Orçamento Básico

O valor do K será a ser utilizado no presente Contrato é K = \_\_\_\_\_

#### 14. DO RECEBIMENTO

14.1. Provisoriamente – pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado;

14.2. Definitivamente – por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado no disposto no art. 69 da Lei 8.666/93;

14.3. O prazo que se refere ao item 14.2 não poderá ser superior a 90 (noventa) dias salvo, se em casos excepcionais, devidamente justificado e previstos no instrumento convocatório;

14.4. Na hipótese do termo circunstanciado ou a verificação a que se referem os itens 14.1 e 14.2 não serem respectivamente, lavrado ou procedido dentro dos prazos fixados reputar-se-ão como realizados desde que comunicados a Administração nos 15 (quinze) dias anteriores a exaustão dos mesmos.

14.5. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, obra ou serviço executado em desacordo com o Contrato, estando a Contratante vinculada estritamente ao Edital e seus anexos.

#### 15. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

15.1. Registro da pessoa jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em que conste no quadro de responsável técnico pelo menos um técnico profissional de nível superior habilitado na área de engenharia civil. ☆ ☆ ☆

15.2. Em se tratando de empresa com sede em outro Estado, o registro ou inscrição na entidade profissional competente deverá portar o visto no CREA/CE na forma da Resolução CONFEA nº 413 de 27 de junho de 1997, por ocasião da contratação.

15.3. Comprovação da capacidade técnico operacional da licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, através de atestado(s) técnico emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado; que conste a empresa licitante como contratada, acompanhados de Certidões de Acervo Técnico (CAT) ou anotações/registros de responsabilidade técnica (ART/RRT), emitidas pelo Conselho de fiscalização profissional competente em nome dos profissionais vinculados aos referidos atestados, comprovando que a empresa licitante, na condição de contratada, já executou satisfatoriamente, obras e serviços de características técnicas semelhantes ou superiores aos discriminados a seguir: (Acórdão nº 2326/2019-Plenário do TCU)

A.1) Execução em paralelepípedo, com no mínimo 2.748,82 m<sup>2</sup>;

A.2) Execução bloquetes intertravados, com no mínimo 744,91 m<sup>2</sup>;

15.4. Comprovação de capacidade técnico profissional da licitante, através de Atestado Técnico fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado e certificado na entidade profissional competente – CREA ou CAU, que comprove que a licitante possui em seu quadro permanente, profissional que tenha executado obra e serviços semelhantes com o objeto ora licitado, com as seguintes características ou superior:

B.1) Execução em paralelepípedo, com no mínimo 2.748,82 m<sup>2</sup>;

B.2) Execução bloquetes intertravados, com no mínimo 744,91 m<sup>2</sup>;

#### 16. RELATIVA À CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

16.1. Apresentar comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista no preâmbulo do edital, profissional de nível superior na área de engenharia civil, detentor de atestado de responsabilidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado na entidade profissional competente, que comprove ter o profissional executado serviços compatíveis tecnicamente com as do objeto ora licitado, com as seguintes características ou superiores:

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

a) Se empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS e das provas de recolhimento das



PREFEITURA DE

# Jaguaruana

O futuro começa agora



obrigações sociais (FGTS) e (INSS) relativas ao último mês anterior à data de publicação deste Edital, acompanhadas das respectivas relações de empregados;

b) O sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado (s) na Junta Comercial.

c) Se contratado, apresentar contrato de prestação de serviços, vigente na data de abertura deste certame, comprovando, ainda, o registro do responsável técnico da licitante junto ao CREA, acompanhado de declaração ou documento equivalente expedido, também pelo CREA, que indique a relação das empresas em que o profissional contratado figure como responsável técnico.

d) Com base no artigo 43, § 32, da Lei 8.666/93, a Prefeitura de Jaguaruana, poderá consultar o CNIS (Cadastro Nacional de Informações Sociais), para comprovar o vínculo empregatício do(s) responsável (is) técnico(s) detentor (es) dos atestados com o licitante.

16.3. A licitante deverá juntar declaração expressa assinada pelo(s) Responsável(eis) Técnico(s) detentor(es) do(s) atestado(s) apresentados para fins desta licitação, informando que o(s) mesmo(s) concorda(m) com a inclusão de seu(s) nome(s) na participação permanente dos serviços na condição de profissional responsável técnico.

## 17. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

17.1. Balanço patrimonial e demais demonstrações contábeis do último exercício social da empresa licitante, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados pelos índices oficiais quando encerrados a mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente registrado na junta comercial e assinado pelo representante legal e por profissional contábil, registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

17.2. Certidão Negativa de Balência/Concordata, expedida pelo distribuidor, da sede do Licitante.

17.3. Garantia de proposta de 1% (um) por cento do valor global estimado da contratação.

### 17.4. DA GARANTIA DA PROPOSTA

17.4.1. Será exigido do(s) licitante(s) junto com os demais documentos de habilitação, e seus subitens do edital, a apresentação de prova de garantia de sua respectiva proposta, no percentual de 1% (um) por cento, do valor estimado da contratação descrito neste projeto básico, nos termos do artigo 31, inciso III, da Lei nº 8.666/93, que deverá ser entregue juntamente com os demais documentos de habilitação deste Edital, no respectivo envelope.

17.4.2. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

- a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) seguro-garantia;
- c) fiança bancária.

17.4.3. Optando por caução em dinheiro, o comprovante de Documento de Arrecadação Municipal – DAM, devidamente pago, o original ou cópia autenticada em nome da Prefeitura Municipal de Jaguaruana, sito na Praça Adolfo Francisco da Rocha, 404, Centro, Jaguaruana/CE, o qual deverá ser anexado aos documentos de habilitação para fins de comprovação da garantia da proposta exigido no Edital ou ainda o depósito/transfêrencia bancária (Agência nº \_\_\_\_\_, Conta Corrente nº \_\_\_\_\_, Banco do Brasil).

17.4.4. Somente será aceito depósito/transfêrencia bancária de forma identificada em nome da empresa licitante, sendo vedado garantia em forma de cheque/envelope.

17.4.5. Caso a modalidade de garantia recaia em títulos da dívida pública, deverá ser apresentado em original o qual deverá ser anexado aos documentos de habilitação.

17.4.6. Os títulos da dívida pública devem estar acompanhados, obrigatoriamente, de documento emitido pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN) que atestará a sua validade, exequibilidade e avaliação de resgate atual, e das seguintes comprovações:

- a) Origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registro no balanço patrimonial da licitante;
- b) Apresentar documento, emitido por entidade ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando a correção atualizada monetariamente do título (realizada até seis meses anteriores a data marcada para apresentação da dita garantia), conforme parâmetros definido pelo Ministério da Fazenda;
- c) Serão aceitos apenas e tão somente títulos com vencimentos passíveis de resgate incontestável sob nenhum aspecto, até a data correspondente ao prazo de validade da proposta de preços.



PREFEITURA DE

# Jaguaruana

O futuro começa agora

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
290  
F15

d) Presumem-se como autênticos os títulos oferecidos pela licitante, reservando-se a Prefeitura Municipal de Jaguaruana o direito de averiguar a sua autenticidade. Em se constatando indícios de fraude, se cabível, oferecer notícia de fato ao Ministério Público.

17.4.7. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante entregará o documento no original ou cópia autenticada, fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

a) Beneficiário: Prefeitura Municipal de Jaguaruana/CE.

b) Objeto: Garantia da participação na Tomada de Preços nº 2023.04.20.02-TP.

c) Valor: 1% (um por cento) do valor global estimado da licitação.

d) R\$ 895.797,32 (oitocentos e noventa e cinco mil, setecentos e noventa e sete reais e trinta e dois centavos).

e) Prazo de validade: mínimo de 120 dias, a contar da sua apresentação.

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

17.4.9. A garantia de manutenção de proposta será liberada até 5 (cinco) dias úteis após esgotada as fases de habilitação ou de classificação, para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, ou após a adjudicação, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura de Contrato.

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

17.4.11. A garantia da proposta poderá ser executada:

a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;

b) se o licitante não firmar o contrato.

## 18. DAS SANÇÕES

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

18.2. 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quando se último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

18.3. 0,1% (um décimo por cento) do valor do contrato, por dia que exceder ao prazo sem que os serviços estejam concluídos;

18.4. 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

18.5. 05% (cinco por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;

18.6. 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretária;

18.7. 05% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela Administração Municipal.

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

18.8.1. advertência;

18.8.2. multa de 20% (vinte por cento) na forma prevista no edital;

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

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

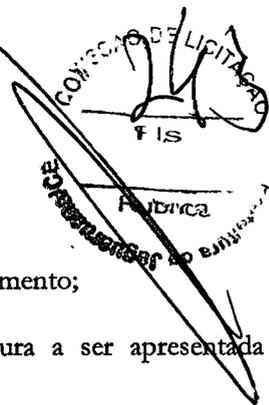
18.11. Respeitadas as condições, em caso de atraso de pagamento, motivado pelo CONTRATANTE, o valor a ser pago será atualizado financeiramente desde a data prevista para o pagamento até a do efetivo pagamento, tendo como base o INCC, *pro rata tempore*, mediante a aplicação da seguinte fórmula:



PREFEITURA DE

# Jaguaruana

O futuro começa agora



- $AF = [(1 + INCC/100) N/30 - 1] \times VP$
- Onde: AF = Atualização Financeira;
- INCC = Percentual atribuído ao Índice Nacional de Custos da Construção Civil;
- N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
- VP = Valor da parcela a ser paga.

18.12.A compensação financeira prevista nesta condição será incluída em fatura a ser apresentada posteriormente.

## 19. DAS HIPÓTESES DE RESCISÃO CONTRATUAL

19.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais, previstas no instrumento convocatório e as previstas em lei ou regulamento.

19.2. Além da aplicação das sanções já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar indenizações relativas às despesas decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma do artigo 78 da Lei 8.666/93.

19.3. O procedimento de rescisão observará os ditames previstos nos artigos 79 e 80 da Lei de Licitações.

## 20. SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

20.1. A CONTRATADA deverá obedecer fielmente às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial às seguintes:

- a) NR 6: Equipamento de Proteção Individual;
- b) NR 9: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA;
- c) NR 10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- d) NR 11: Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;
- e) NR 12: Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- f) NR 13: Caldeiras e Vasos de Pressão; ☆ ☆
- g) NR 15: Atividades e Operações Insalubres;
- h) NR 16: Atividades e Operações Perigosas;
- i) NR 17: Ergonomia;
- j) NR 26: Sinalização de segurança;
- k) NR 28: Fiscalização e Penalidades;
- l) NR-33: Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados; e
- m) NR 35: Trabalho em altura.

## 21. QUANTO A SUBCONTRATAÇÃO

21.1. Os serviços objeto desta licitação somente poderão ser subcontratados parcialmente em até 30% com autorização da Secretária contratante.

21.2. A subcontratação não altera a responsabilidade da Contratada, a qual continuará íntegra e solidária perante a Contratante.

21.3. As subcontratações porventura realizadas serão integralmente custeadas pela Contratada.

21.4. Não poderá ser subcontratada empresa que tenha participado do processo licitatório e que tenha sido considerada inabilitada.

21.5. A empresa subcontratada deverá apresentar patrimônio líquido igual a um terço do exigido da Contratada Principal e apresentar os documentos a seguir relacionados:

21.5.1. Relação dos serviços a serem subcontratadas.

21.5.2. Demonstração da capacidade técnica operacional no mínimo igual a 50% (cinquenta por cento) dos serviços a serem subcontratadas, bem como comprovação de possuir, em seu quadro funcional, profissional qualificado, nos termos da lei, para gerir os serviços que lhe forem subempreitadas.

21.6. Qualquer subcontratação somente será possível com a anuência prévia da Secretária, que exigirá contrato firmado entre a empresa vencedora e o seu subcontratado, mediante a apresentação de todos os documentos exigidos neste Edital e autorização expressa da Secretária.

21.6.1. Da solicitação prevista acima, constará expressamente que a empresa Contratada é a única responsável por todos os serviços executadas pela Subcontratada, pelo faturamento em seu exclusivo nome, e por todos os demais eventos que envolvam o objeto desta Licitação.



PREFEITURA DE

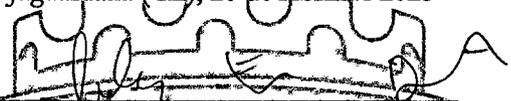
**Jaguaruana**

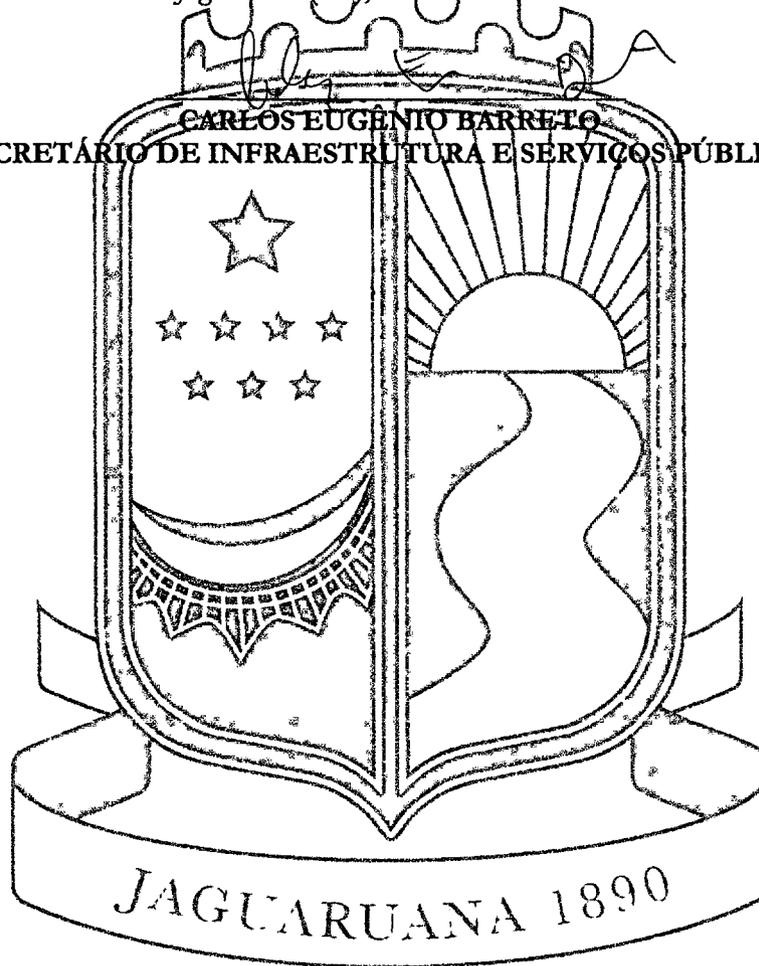
O futuro começa agora

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
22/04/23  
Fis

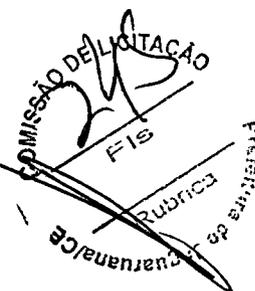
- 21.7. O contrato firmado entre a Contratada e a Subcontratada será apresentado à ~~Secretaria Municipal de Licitação~~ <sup>Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos</sup> que poderá objetar relativamente às cláusulas que possam vir em seu desfavor ou ensejar responsabilidades e encargos de qualquer natureza.
- 21.8. A Subcontratada estará sujeita às exigências relativas a Encargos Sociais e Trabalhistas - EST e Segurança e Medicina do Trabalho.
- 21.9. A empresa subcontratada deverá apresentar o comprovante de recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica-ART no CREA, conforme condições estabelecidas para a empresa Contratada.
- 21.10. Em hipótese nenhuma haverá relacionamento contratual ou legal da Contratante com os subcontratados.
- 21.11. A Contratante reserva-se o direito de vetar a utilização de subcontratadas por razões técnicas ou administrativas.

Jaguaruana-CE, 20 de Abril de 2023

  
**CARLOS EUGÊNIO BARRETO**  
**SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**



**PROJETO BÁSICO**



**PAVIMENTAÇÃO DAS RUAS ADEMAR LUSTOSA E  
MONSENHOR ALUÍSIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE  
JAGUARUANA-CE.**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ORÇAMENTO, CRONOGRAMA  
FÍSICO-FINANCEIRO, PEÇAS GRÁFICAS.**

**OUTUBRO/2021**

A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'S' or a similar symbol, located in the bottom right corner of the page.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Fis  
 Prefeitura de Jaguaruana - CE

**INDICE**

I.	INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO.....	5
A.	CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS.....	5
B.	LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO .....	6
C.	DESCRIÇÃO DO PROJETO.....	7
II.	MEMORIAL DESCRITIVO .....	7
III.	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	8
IV.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....	11
A.	SERVIÇOS.....	11
B.	DESPESAS.....	11
C.	MATERIAIS .....	12
D.	MÃO-DE-OBRA .....	12
E.	FISCALIZAÇÃO.....	12
F.	RESPONSABILIDADE E GARANTIA .....	12
G.	RECEBIMENTO DAS OBRAS.....	12
H.	MEDIÇÕES E PAGAMENTOS.....	13
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES.....	13
1.1.	PLACA DA OBRA .....	13
1.2.	LOCAÇÃO .....	13
2.	RUA ADEMAR LUSTOSA .....	14
2.1.	LOCAÇÃO .....	14
2.1.1.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 .....	14
2.2.	PAVIMENTAÇÃO.....	14
2.2.1.	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO .....	14
2.2.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 .....	15
2.2.3.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 .....	16
2.3.	DRENAGEM.....	17
2.3.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 .....	17
2.4.	PASSEIOS .....	17
2.4.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 .....	17
2.4.2.	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO).....	18
2.4.3.	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00) m C/REJUNTAMENTO.....	20
2.5.	SINALIZAÇÃO .....	20
2.5.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016.....	20
2.5.2.	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FIS  
Prefeitura de Jaguaruana - CE

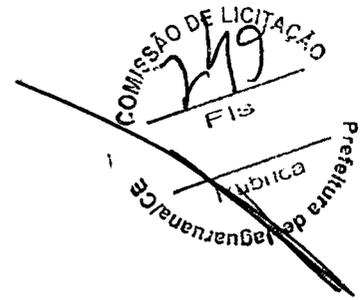
2.5.3. PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE .....	28
2.5.4. TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50MM (2") .....	35
2.5.5. POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X45CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS.....	35
2.6. LIMPEZA FINAL DE OBRA.....	35
2.6.1. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA.....	35
3. RUA MONSENHOR ALUÍSIO.....	36
3.1. LOCAÇÃO .....	36
3.1.1. LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 .....	36
3.2. PAVIMENTAÇÃO.....	36
3.2.1. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO .....	36
3.2.2. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).....	36
3.2.3. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 .....	36
3.3. DRENAGEM.....	37
3.3.1. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 .....	37
3.4. PASSEIOS .....	37
3.4.1. EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 .....	37
3.4.2. PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO).....	37
3.4.3. MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00) M C/REJUNTAMENTO.....	37
3.5. SINALIZAÇÃO .....	37
3.5.1. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016.....	37
3.5.2. FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	37
3.5.3. PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE .....	37
3.5.4. TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50MM (2") .....	37
3.5.5. POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 20X45CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS.....	37
3.6. LIMPEZA FINAL DE OBRA.....	38
3.6.1. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA.....	38
V. ORÇAMENTO.....	39
VI. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS .....	40
VII. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO .....	41
VIII. COMPOSIÇÃO DO BDI.....	42
IX. ENCARGOS SOCIAIS .....	43

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
16/10/2016  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE  
44

X. PEÇAS GRÁFICAS .....



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CE



I. INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO

a. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

Características

Município de Origem – Aracati  
Ano de Criação - 1865  
Lei de Criação – 1.183  
Toponímia - Palavra originária do Tupi, que significa Onça Preta  
Gentílico - Jaguaruanense  
Código Município - 2307007  
Fonte: IBGE/IPECE.

Situação Geográfica

Coordenadas Geográficas		Localização	Municípios Limitrofes			
Latitude(S)	Longitude(WGr)		Norte	Sul	Leste	Oeste
4° 50' 02"	37° 46' 52"	Leste	Aracati, Itaíçaba	Russas, Quixerê, Estado do Rio Grande do Norte	Estado do Rio Grande do Norte, Aracati	Itaíçaba, Palhano, Russas

Fonte: IBGE/IPECE.

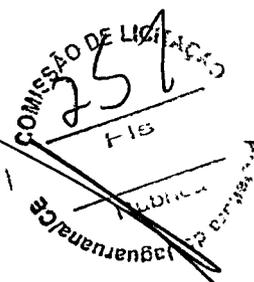
Medidas Territoriais

Área		Altitude (m)	Distância em Linha Reta a Capital (km)
Absoluta (km <sup>2</sup> )	Relativa (%)		
867,25	0,58	20,0	150

Fonte: IBGE/IPECE.

J





### c. DESCRIÇÃO DO PROJETO

O referido trabalho propõe adequar e melhorar as ruas do município, através da pavimentação de vias, proporcionando uma melhor trafegabilidade e mobilidade para pedestres e veículos. Este memorial refere-se às obras de Implantação de pavimentação em paralelepípedo, construção de calçadas com acessibilidade e sinalização em vias urbanas da sede do município de JAGUARUANA.

As pavimentações das vias devem ser executadas concomitantemente a execução das calçadas, obedecendo as larguras mínimas das ruas e calçadas, as ruas a que se trata a pavimentação só devem ser desbloqueadas ou liberadas para acesso de veículos e pedestre após a completa execução das calçadas correspondentes, como requisito para funcionamento das vias.

## II. MEMORIAL DESCRITIVO

Serão executados os serviços de pavimentação em pedra tosca em ruas da sede do município de JAGUARUANA, com a construção de calçadas (passeios) e sinalização viária em vias, conforme tabela a seguir:

Rua	Extensão (m)	Largura (m)	Coordenada de Partida		Coordenada de Chegada	
			Leste (E)	Norte (N)	Leste (E)	Norte (N)
Rua ADEMAR LUSTOSA	224,00	8,00	634600.671	9463789.388	634500.556	9463594.531
RUA MONSENHOR ALUÍSIO	218,64	7,70	634613.215	9463945.669	634831,284	9463930.074

Nas ruas desse projeto foram projetadas calçadas com largura de 1,20m em cada lateral e com acessibilidade nas áreas de travessia.

### Estudos Topográficos

Os estudos topográficos foram executados de acordo com as Instruções de Serviço para Estudo Topográfico para Implantação e pavimentação de Rodovias contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

Foi utilizada um GPS GEODÉSICO GNSS/RTK GR-3 da TOPCON, Rádio UHF interno de 1W com alcance de até 4 km em RTK. Precisão horizontal de 3mm + 0.5 ppm e vertical de 5mm + 0.5 ppm para levantamentos estáticos e rápido-estáticos e horizontal de 10mm + 1 ppm e vertical de 15mm + 1 ppm para levantamentos cinemáticos e RTK, e coletora de dados do modelo Topcon FC-2500 para o levantamento planialtimétrico das seções das vias e o software Autodesk Civil 3D 2017 para processamento e edição da topografia.

### Levantamento Geotécnicos

Os serviços de pavimentação em pedra tosca são usuais e consagrada no município,



portanto não se fez necessária a realização de ensaios de capacidade de carga, tendo em vista que o solo das diversas ruas apresenta boas condições para a execução desse tipo de intervenção, uma vez que se apresenta bastante compactado em função do tráfego contínuo ao longo do tempo.

### Projeto de Pavimentação

O Projeto de Pavimentação das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Pavimentação contido no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

Os serviços serão executados em uma só etapa, onde primeiramente será feita a regularização do Subleito logo após será a execução do pavimento em blocos pedra tosca granítica.

O calçamento será executado com pedra granítica proveniente de pedreiras da região. Todo o material indicado na pavimentação será adquirido e transportado comercialmente.

O colchão será executado exclusivamente com areia. Como as vias em questão possuem tráfego extremamente leve com ausência de veículos pesados o subleito regularizado é suficiente para dar suporte ao pavimento, não sendo necessária a substituição de material nem a adição de material de base e sub-base.

## III. CONSIDERAÇÕES GERAIS

### PROJETOS

Todos os projetos necessários a execução dos serviços será fornecida pela Prefeitura Municipal de JAGUARUANA e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

### ACESSIBILIDADE

O Projeto de pavimentação das calçadas foi elaborado de acordo com as orientações da Norma Brasileira ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, logo a empresa responsável pela execução dos serviços deve seguir fielmente as exigências das normas de acessibilidade, conforme segue abaixo:

- Largura livre de, no mínimo, 1,20m para a circulação de pedestres, nos dois lados da via;
- Trajetos contínuos e desobstruídos, sem degraus e desníveis;
- Rampas de acesso com dimensões e inclinações adequadas nas esquinas, interseções viárias e faixas de travessia, etc.;
- Sinalização tátil direcional e de alerta seguindo as orientações da NBR's 9050/2015 e 16537/2016.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
253  
FIS  
Rubens  
ap. adm.

## FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela SINAPI atualizada e quando não encontrado serviços foi utilizada a Tabela Unificada da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará atualizada, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo. Esta é a tabela usual em todo estado do Ceará e adota mesmo Parâmetros da Tabela Oficial SINAPI.

## BDI UTILIZADO

Para o BDI foi calculado um percentual de 26,85 %, ver composição em anexo.

## SERVIÇO EXPEDIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando do por seu contra exclusivo as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

## NORMAS

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

## MATERIAIS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FIS

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

### **MÃO DE OBRA**

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

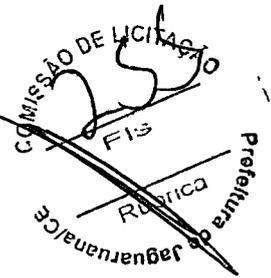
### **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

### **CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA**

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:



- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais,

equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

#### IV. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

##### a. SERVIÇOS

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

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

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

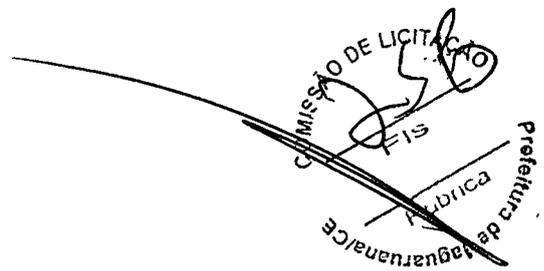
Para o perfeito entendimento destas especificações é estritamente necessária uma visita do Construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho.

##### b. DESPESAS

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

Administração da Obra

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



**c. MATERIAIS**

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

**d. MÃO-DE-OBRA**

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

**e. FISCALIZAÇÃO**

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

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

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

**f. RESPONSABILIDADE E GARANTIA**

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

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

**g. RECEBIMENTO DAS OBRAS**

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FIS

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

#### h. MEDIÇÕES E PAGAMENTOS.

Para garantir o recebimento das medições / repasses, a contratada deverá executar os serviços de pavimentação da via e calçadas de forma simultânea, obedecendo todas as larguras e especificações apontadas em projeto, requisito básico para funcionalidade da via.

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1. PLACA DA OBRA

A placa de obra deve ser de chapa de aço, 3x2m, disposta em local visível e deve ser fielmente reproduzida, tendo como base o modelo disponibilizado pelo Governo Federal. Todas as instalações provisórias devem ser executadas conforme as Normas Técnicas Brasileiras, proporcionando segurança aos operários, prestadores de serviço e eventuais visitantes.

A utilização de equipamentos proteção individual (EPI) é compulsória.

#### 1.2. LOCAÇÃO

A locação será executada com instrumentos, o construtor procederá a locação da obra de acordo com a planta de situação aprovada pelo órgão público competente, solicitando que a fiscalização, por seu topógrafo, faça a marcação de pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá os serviços sob sua responsabilidade.

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

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

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

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

A contratante dará por aprovada a locação, sem que tal aprovação prejudique, de qualquer modo o disposto no parágrafo seguinte.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implica para o construtor na obrigação de proceder - por sua conta e nos prazos estipulando as modificações,

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FIS  
Prefeitura Municipal de Jaguaruana/CE

demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito as sanções, multas e penalidades aplicadas em cada caso particular, de acordo com o contrato.

## 2. RUA ADEMAR LUSTOSA

### 2.1. LOCAÇÃO

#### 2.1.1. LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF\_10/2018

A locação será executada com instrumentos, o construtor procederá a locação da obra de acordo com a planta de situação aprovada pelo órgão público competente, solicitando que a fiscalização, por seu topógrafo, faça a marcação de pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá os serviços sob sua responsabilidade.

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

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

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

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

A contratante dará por aprovada a locação, sem que tal aprovação prejudique, de qualquer modo o disposto no parágrafo seguinte.

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

### 2.2. PAVIMENTAÇÃO

#### 2.2.1. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

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



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

Sobre colchão de areia grossa será executada a pavimentação com blocos de pedras. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente.

A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, sem alterações, possuir boas condições de dureza e de tenacidade e apresentar um Desgaste Los Angeles (DNER-ME 35) inferior a 40%. As rochas graníticas são as mais apropriadas.

Os serviços de execução de revestimento com pedras "toscas" consistem no assentamento manual de destas pedras rejuntada com argamassa de cimento e areia, sobre colchão de areia, de acordo com estas especificações e em obediência ao indicado no projeto.

As pedras utilizadas para confecção dos blocos deverão ser de origem granítica ou gnáissica e satisfazer as características físicas e mecânicas especificadas pela ABNT. As pedras deverão apresentar faces aproximadamente planas com dimensões nas faixas.

Em seguida as pedras são distribuídas ao longo do colchão colocado sobre a base, em fileiras transversais de acordo com a seção transversal do projeto, espaçadas. O rejuntamento será com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.

Os blocos de pedra serão transportados de caminhões basculantes ou de carroceria. Sua distribuição será feita ao longo do intervalo a ser pavimentado, de preferência ao lado pista. Caso tenha-se que distribuí-los dentro da pista, faz-se em fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra.

Os blocos serão assentes sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamentos do Projeto. Em tangente, o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade 3%, salvo outra indicação do Projeto. Nas curvas, a declividade transversal será a indicada pela superelevação projetada.

As juntas de cada fiada de pedra deverão ser alternadas com relação às das duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco de pedra, no seu terço médio.

A colocação dos blocos de pedras deverá ser feita da seguinte maneira:

As Pedras Mestras serão as primeiras pedras assentes espaçadamente, de conformidade com o greide e abaulamento transversal do Projeto destinado a servir de referência para o assentamento das demais pedras.

Inicialmente assentam-se cinco linhas de Pedras Mestras, paralelas ao eixo da rodovia, nos seguintes locais: eixo da pista, bordo esquerdo, bordo direito, meio da faixa de tráfego esquerda, meio da faixa de tráfego direita. Em cada linha as pedras mestras são espaçadas de 2,50m uma das outras. A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50m. A cota de cada pedra mestra, antes da compressão, deverá ficar 1 cm acima da cota de Projeto.

No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira: o operário escolhe a face de rolamento e, com o martelo, fixa a pedra no colchão de areia, com essa face para cima. Após o assentamento



da primeira pedra, assenta-se igualmente a Segunda, escolhendo-se convenientemente a face de rolamento e a face que vai encostar-se à pedra já assentada. As pedras devem se tocar ligeiramente, formando-se as juntas pelas irregularidades das duas faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5cm. As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados.

Como as pedras são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende muito da habilidade do calceteiro. Mesmo com os cuidados necessários, sempre aparecerão juntas mais alargadas, devendo nestes casos ser preenchidas (acunhadas) com pedras menores.

Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1cm acima das cotas de projeto.

### COMPACTAÇÃO MECÂNICA

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: Durante a execução de um pequeno trecho de pedra tosca, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o Tráfego de canteiro. Após a Execução do Calçamento será executada a compactação com Rolo Compactador do tipo "Tandem", começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

### REJUNTAMENTO

Haverá rejuntamento de todos os blocos assentados, de modo a garantir a união destes.

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

Deverão ser usados nesta obra meios-fios pré-moldado de concreto, para na sarjeta da pavimentação, nas dimensões 30x15x13x100cm.

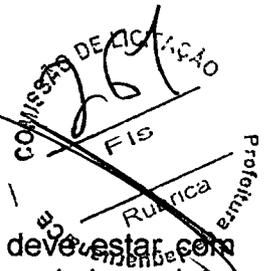
Serão escavadas valas para fixação, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro.

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

Os meios-fios devem ser executados em peças de 1,00 m de comprimento, as quais devem ser vibradas até seu completo adensamento e, devidamente curadas antes de sua aplicação. Seu comprimento deve ser reduzido para a execução de segmentos em curva.

Os concretos empregados na moldagem dos meios-fios devem possuir resistência mínima de 20 MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.

As formas para a execução dos meios-fios devem ser metálicas, ou de madeira revestida, que permita acabamento semelhante àquele obtido com o uso de formas metálicas.



Para o assentamento dos meios-fios, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e, não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar, também, sem quaisquer de infiltrações d'água ou umidade excessiva.

O assentamento dos meios-fios deve ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto da base. As peças devem ser escoradas, nas juntas, por meio de bolas de concreto com a mesma resistência da base.

## 2.3. DRENAGEM

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

O concreto será utilizado na sarjeta que será moldada in loco com largura de 35cm e espessura de 10cm. O concreto deverá ser confeccionado com FCK mínimo de 10 MPA.

## 2.4. PASSEIOS

### 2.4.1. EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_12/2015

Deverá ser executado um aterro (colchão) de areia grossa na altura mínima de 15,00 cm para recebimento dos blocos intertravados a superfície depois de executado o aterro. O colchão de Areia será executado simplesmente para assentamento dos blocos e não deverá ser executado com função de conformar geometricamente nem de elevar o nível da área a ser pavimentar.

Serão executados os pavimentos intertravado, com bloco retangular de 20 x 10 x 6 cm, nas cores indicado no projeto arquitetônico, conforme paginação do piso, fck 35MPA, assentadas sobre o colchão de areia grossa na espessura de 15cm.

Os blocos poderão ser transportados em caminhões basculantes ou de carroceria. Sua distribuição será feita ao longo do intervalo a ser pavimentado. Caso tenha-se que distribuí-los dentro da área a ser pavimentada, fazem-se fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50 m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos bloquetes. Os blocos serão assentes sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo, obedecendo as cotas e abaulamento o projeto. As juntas de cada fiada dos blocos deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco, no seu terço médio. os pisos intertravados terão duas tonalidades de cores conforme projeto executivo. Compactação de piso intertravado tipo tijolinho com sapo.

**2.4.2. PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)**

Em toda a extensão das calçadas deverão ser assentadas placas de piso podotátil externo em concreto, dimensões 20x20cm com espessura de 3cm.

A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT (ver figura acima), cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal. Também é utilizada em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar as mudanças ou alternativas de direção.

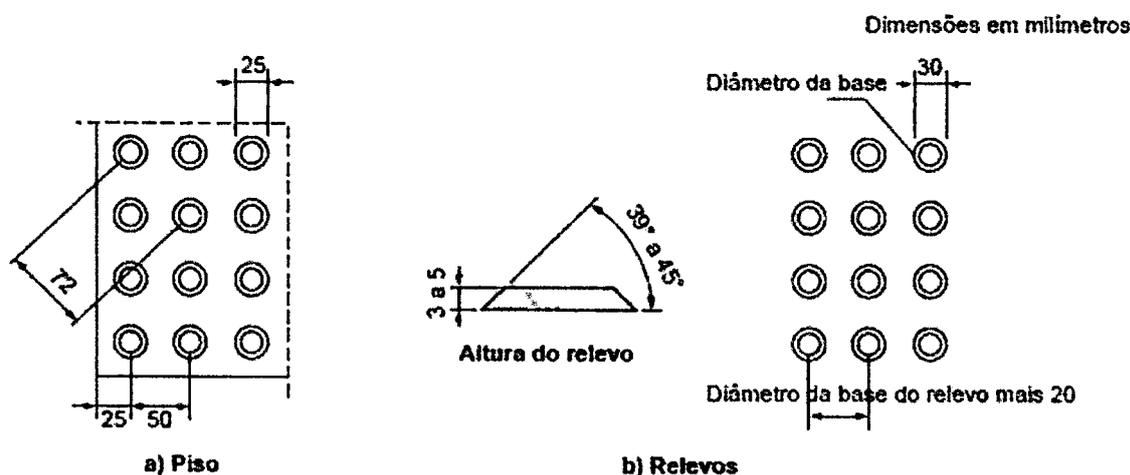


Figura 62 – Sinalização tátil de alerta e relevos táteis de alerta instalados no piso

O piso cromado diferenciado tátil de alerta deve apresentar cor contrastante com a do piso adjacente:

- Em superfícies claras (bege, cinza claro, etc.): amarelo, azul ou marrom;
- Em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): amarelo ou azul.

A sinalização tátil de alerta deve ter largura de 20 x 20 cm;

As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente:

Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm;

Quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

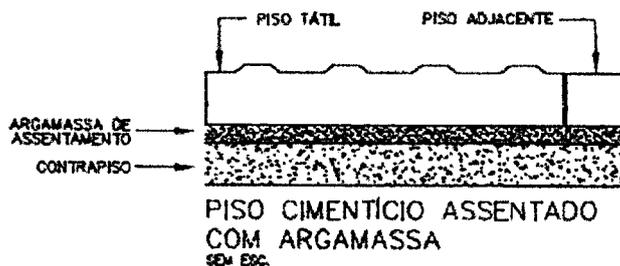
Em situações que oferecem risco de acidentes: obstáculos suspensos à altura entre 0,60m a 2,10m, rebaixamentos de guias do passeio público, porta de elevadores, início e término de rampas, início e término de lances de escadas e desníveis (plataformas, palcos, etc.), obedecendo os critérios estabelecidos na NBR 9050 e de acordo com o projeto.

Em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar mudança ou alternativas de direção, conforme indicado em projeto.

- Nota:



- O projeto deve especificar tipo de piso, cor e, no caso de piso cimentício em áreas internas, também opção de acabamento, considerando:
- Indicação de aplicação para áreas internas ou externas;
- Variações dimensionais das placas conforme os padrões de cada fabricante;
- Contraste com cor / tonalidade das superfícies dos pisos adjacentes.



A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

**Pisos de borracha colados:** a superfície do piso existente, onde será aplicado o piso tátil, deve estar perfeitamente limpa e seca, totalmente isenta de poeira, oleosidade e umidade. Deve-se evitar dias úmidos e chuvosos para execução do serviço. Lixar o verso da placa do piso com lixa de ferro 40/80/100 para abrir os poros da borracha (quando se notar presença de oleosidade na placa, antes de lixar a superfície de contato, deve-se limpar a placa com acetona líquida). Passar cola de contato à base de Neoprene no verso das placas e na superfície do piso existente, em área máxima de 10m<sup>2</sup>. Aguardar a evaporação do solvente até o ponto de aderência da cola para iniciar o assentamento das placas. Atentar para o perfeito alinhamento entre as placas e para que não se forme bolhas de ar, garantindo-se a máxima aderência das placas no piso existente (ver figura acima). Após execução do serviço, aguardar 24 horas, no mínimo, para liberar o piso ao tráfego.

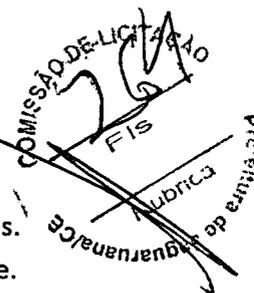
**Pisos cimentícios, tipo ladrilho hidráulico, assentados com argamassa colante:** o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado e desempenado. Com a base totalmente seca, aplicar uma camada de argamassa com 6mm de espessura, em uma área de aproximadamente 1m<sup>2</sup>, em seguida passar a desempenadeira metálica dentada criando sulcos na argamassa. Logo a seguir, assentar os ladrilhos secos, batendo com um sarrafo ou martelo de borracha macia, até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente. Nunca bater diretamente sobre o ladrilho (ver figura acima).

O serviço pode ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução.

Aferir especificações dos pisos e colas.

Verificar acabamento das placas, observando ausência de defeitos como: - Bolhas de ar, rebarbas - para pisos de borracha; - Buracos, trincas, lascados, falhas na pintura, formato dos relevos - para pisos cimentícios; - Amassados, rebarbas - para pisos metálicos e verificar também aplicação de material vedante.

Verificar o posicionamento, tipo, cor e acabamento das placas, conforme indicado em projeto:



- Não deve haver desalinhamento nem desnivelamento entre as peças contíguas.
- Para os pisos integrados, verificar o perfeito nivelamento com o piso adjacente.
- No caso de pisos colados, verificar a perfeita aderência das placas sobre o piso.

### 2.4.3. MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00) m C/REJUNTAMENTO

Deverão ser usados nesta obra meios-fios pré-moldado de concreto, nas dimensões 30x07x100cm.

Serão escavadas valas para fixação, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro.

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

Os meios-fios devem ser executados em peças de 1,00 m de comprimento, as quais devem ser vibradas até seu completo adensamento e, devidamente curadas antes de sua aplicação. Seu comprimento deve ser reduzido para a execução de segmentos em curva.

Os concretos empregados na moldagem dos meios-fios devem possuir resistência mínima de 20 MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.

As formas para a execução dos meios-fios devem ser metálicas, ou de madeira revestida, que permita acabamento semelhante àquele obtido com o uso de formas metálicas.

Para o assentamento dos meios-fios, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e, não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar, também, sem quaisquer de infiltrações d'água ou umidade excessiva.

O assentamento dos meios-fios deve ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto da base. As peças devem ser escoradas, nas juntas, por meio de bolas de concreto com a mesma resistência da base.

## 2.5. SINALIZAÇÃO

### 2.5.1. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF\_07/2016

A execução de passeio ou piso de concreto com espessura de 10cm deve seguir os seguintes especificações:

Antes do lançamento do lastro deve-se feita a retirada de entulhos, restos de argamassa e outros materiais.

A definição de níveis dar-se através de taliscas que devem ser assentadas com antecedência mínima de 2 dias.

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

Imediatamente antes da execução do contra piso, a água em excesso deverá ser removida, e executar polvilhamento de cimento, com auxílio de uma peneira (quantidade de

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
F16  
Preencher ep ex...

0.5 kg/m<sup>2</sup>), e espalhado com vassoura, criando uma fina camada de aderência entre a base e a argamassa do contra piso. Esta camada de aderência deverá ser executada por partes para que a nata não endureça antes do lançamento do contra piso.

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

Lançar a argamassa acompanhada de tela de aço para caráter estrutural, e compactar com energia utilizando-se um soquete de madeira de base 30x30cm e 10 kg de peso.

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

### **2.5.2. FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA**

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

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

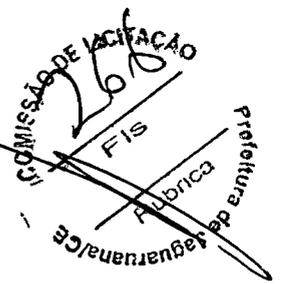
- Todas as tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas ou baldes e periodicamente mexidas com ferramentas apropriadas e limpa;
- As tintas somente poderão ser afinadas ou diluídas com solvente apropriado e em acordo com as instruções do respectivo Fabricante;
- Sempre haverá necessidade de limpeza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

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

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

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

As tintas serão aplicadas sobre superfície isento de óleo, graxa, fungos, algas,



bona, eflorescência e materiais soltos.

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

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

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

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

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

Faixas de Pedestres.

Sinalização horizontal e o conjunto de marcas, símbolos e legendas aplicadas sobre o revestimento de um pavimento, obedecendo a um projeto desenvolvido para atender às condições de segurança e conforto do usuário.

A faixa de pedestre será executado em concreto simples de 15MPA com espessura de 10cm sobre o sub leito compactado, conforme projeto básico em anexo, sobre o concreto deverá ser feito uma pintura com resina acrílica na cor vermelha em toda sua área aparente, sobre esta pintura vermelha será executado a pintura da faixa de pedestre, sendo aplicado resina acrílica duas demãos na cor branca, ver dimensões da faixa de pedestre nos projeto em anexo.

Esta especificação estabelece os revestimentos básicos essenciais exigíveis para execução de sinalização horizontal em rodovias com uso de tintas a base de resina acrílica emulsionadas em água e a base de resina acrílica

No projeto de sinalização horizontal deverão estar definidos os seguintes elementos:

-local de aplicação, extensão e largura;

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FIS  
Rubrica  
Prefeitura de Jaguaruana/CE

-dimensões das faixas;

-Espessura úmida da tinta a ser aplicada, em uma só passada: 0,3 mm ou 0,6 mm.  
Outras espessuras poderão ser aplicadas, desde que o projeto assim determine.

#### Material

A escolha do tipo de material a ser empregado na sinalização horizontal deverá ser especificada no projeto de sinalização, obedecendo os critérios técnicos do DERT em função do volume de tráfego e da sua provável vida útil.

#### Tintas

Esta especificação destina-se a aplicação e controle de qualidade do serviço de sinalização horizontal com emprego das tintas:

Tinta a Base de Resina Acrílica Emulsificada em Água:

A sua aplicação deve atender a norma NBR 13699, com as seguintes características técnicas:

Requisitos Quantitativos

Poder de Cobertura

Requisitos Qualitativos

- Tinta à Base de Resina Acrílica:
- A sua aplicação deve atender a norma NBR 11862, com as seguintes características técnicas:

- Requisitos Quantitativas:
- Requisitos Qualitativos
- Espessura

a) Tinta Acrílica a Base D'água (NBR 13699): A espessura da tinta após aplicação, quando úmida, deverá ser no mínimo 0,5 mm. a sua espessura após a secagem deverá ser no mínimo 0,3 mm, quando medida sem adição de micro-esferas de vídeo "drop on".

b) Tinta a Base de Resina Acrílica (NBR 11862): A espessura da tinta após a aplicação, quando úmida, deverá ser de no mínimo 0,6 mm. A sua espessura após a



secagem deverá ser de no mínimo 0,3 mm, quando medida sem adição de microesferas de vidro "drop on".

#### Equipamento de Aplicação

Os equipamentos para aplicação de tinta pelo processo mecânico devem conter, no mínimo, os seguintes dispositivos:

- Motor para auto propulsão ou veículo rebocador;
- Compressor de ar, com tanque e pulmão;
- Tanques pressurizados para tinta;
- Mexedores manuais, mecânicos ou hidráulicos;
- Tanques pressurizados para solvente, contendo conjunto de mangueiras para limpeza automática das pistolas de pintura;
- Conjunto para as microesferas de vidro, contendo reservatório e semeador, sendo este automatizado ou por gravidade;
- Quadro de instrumentos operacionais:
- válvula reguladora do ar do comando, uma por pistola;
- válvula reguladora de ar do atomizado, uma por pistola;
- válvula reguladora de ar por pressurização dos tanques de tinta;
- dispositivo para acionamento das pistolas;
- Sequenciador automático para espaçamento previamente ajustado;
- Conjunto de pinturas contendo uma ou mais pistolas, devendo ser oscilante para manter constante a distancia da pistola do pavimento;
- Pistola com atuação pneumática que permita a regulagem da largura das faixas;
- Discos limitadores de faixas para o perfeito delineamento das bordas;
- Dispositivos balizadores e miras óticas para direcionamento da unidade aplicadora, durante a execução da demarcação;
- Luzes traseiras, sinaleiro rotativo e pisca-pisca.