

TOMADA DE PREÇOS Nº 09.06.01/2016.

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA CONTRATAÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO EM DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO, JUNTO À SECRETARIA DA CIDADE E INFRAESTRUTURA DE JAGUARIBE-CE, CONFORME PROJETO EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESTA PROCESSO.

O município de Jaguaribe, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria 045/2016, de 05 de maio de 2016, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local, abaixo previstos, abrirá licitação, na modalidade Tomada de Preços, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores.

HORÁRIO, DATA E LOCAL:

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

Às **08:00 Horas.**

Do dia **29 de Junho de 2016.**

No endereço: Praça Senador Fernandes Távora, S/Nº, centro, Jaguaribe-CE.

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

- ANEXO I** - Projeto Básico, Orçamento Básico e Cronograma Físico-financeiro.
- ANEXO II** - Modelo de apresentação de Carta-Proposta
- ANEXO III** - Modelo de Planilha de Preços, Cronograma Físico-financeiro e Taxas de B.D.I - Bonificações e Despesas Indiretas
- ANEXO IV** - Minuta de Contrato
- ANEXO V** - Declaração (Artigo. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93 e inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal)

1.0- DO OBJETO

1.1- A presente licitação tem como objeto a Contratação da prestação dos serviços de pavimentação em concreto asfáltico em diversas ruas da sede do município, junto à Secretaria da Cidade e Infraestrutura de Jaguaribe-CE, conforme projeto em anexo, parte integrante deste processo.

1.2- O valor estimado da presente licitação é de **R\$ 431.346,44 (quatrocentos e trinta e um mil trezentos e quarenta e seis reais e quarenta e quatro centavos).**

2.0- DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1- RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.1.1- Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

2.1.2- Não poderá participar empresa com falência decretada;

2.1.3- Não será admitida a participação de interessados sob a forma de consórcio ou grupo de empresas;

2.1.4- Quando um dos sócios representantes ou responsáveis técnicos da Licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório.

2.2- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

2.2.1- Poderá participar do presente certame licitatório pessoa jurídica, devidamente cadastrada na Prefeitura de Jaguaribe, ou não cadastrada, que **atender a todas as condições exigidas para cadastramento até o 3º (terceiro) dia anterior à data do recebimento das propostas**, observada a necessária qualificação.

2.2.2- A empresa interessada em participar do referido processo, deverá comparecer **até o 2º (segundo) dia útil anterior à data de abertura da licitação**, junto à Secretaria Municipal da Cidade e Infraestrutura, através de um profissional técnico, devidamente qualificado e comprovado, objetivando proceder com a visita ao local da obra, tomando conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

2.2.3- Para visita ao local de execução das obras, a LICITANTE deverá agendá-la com antecedência de 01 (um) dia, dirigindo-se ao Setor de Engenharia da Prefeitura, das **07:30 horas às 11:30 horas**, de segunda a sexta-feira, ou por telefone, através do número **(88) 3522.2233**.

3.0- DOS ENVELOPES

3.1- A documentação necessária à Habilitação, bem como as Propostas de Preços deverão ser apresentadas simultaneamente à Comissão de Licitação, em envelopes distintos, opacos e fechados, no dia, hora e local indicado no preâmbulo deste Edital, conforme abaixo:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 09.06.01/2016.

À PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS
TOMADA DE PREÇOS Nº 09.06.01/2016.

3.2- É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE na PROPOSTA DE PREÇOS.

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

3.4- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços de mais de uma licitante. Porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma licitante junto à Comissão, sob pena de exclusão sumária das licitantes representadas.

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

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

- a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;
- b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa se expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão;

4.2- OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO CONSISTIRÃO DE:

4.2.0- Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido por esta Prefeitura Municipal de Jaguaribe, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade com o objeto da licitação.

4.2.1- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.2.1.1 - Cédula de identidade do responsável legal ou signatário da proposta.

4.2.1.2- Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e todos os aditivos, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais ou o Registro Comercial em caso de empresa individual, e no caso de sociedade por ações, acompanhado da data da assembleia que elegeu seus atuais administradores. Em se tratando de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova da diretoria em exercício.

4.2.1.3- Prova de inscrição na:

- a) Fazenda Federal (CNPJ);
- b) Fazenda Municipal (Cartão de Inscrição do ISS).

4.2.1.4. Alvará de funcionamento.

4.2.2- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

4.2.2.1- Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.

a) A comprovação de quitação para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão Negativa de Tributos e Contribuições Federais e da Dívida Ativa da União, emitida nos moldes da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751, de 02.10.2014.

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

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

4.2.2.2- Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação – CRS e;

4.2.2.3- Prova de situação regular junto à Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme dispõe a Lei Federal nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

4.2.3- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.2.3.1- Prova de inscrição ou registro da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE.

4.2.3.2- Comprovação da capacidade **TÉCNICO-OPERACIONAL** da empresa licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível em **características, quantidades e prazos**, com o objeto desta licitação, a ser feita por intermédio de atestados ou certidões fornecida(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da empresa concorrente na condição de "CONTRATADA", devidamente registrados junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, cuja(s) parcela(s) de maior relevância e de maior valor significativo seja(m):

- a) Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ – (sem transporte), de no mínimo 265,00 m³;
- b) Aquisição de Emulsão Asfáltica RR 2C para pintura de ligação, de no mínimo 4,00 Toneladas;
- c) Aquisição de Cimento Asfáltico CAP. 50/70 para CBUQ, de no mínimo 35,00 Toneladas.

4.2.3.3- Comprovação da PROPONENTE possuir como RESPONSÁVEL TÉCNICO ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior – Engenheiro Civil, reconhecido(s) pelo CREA, detentor(es) de **CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO** que comprove a execução de obras de **características técnicas similares ou superiores** às do objeto da presente licitação, cuja(s) parcela(s) de maior relevância e de maior valor significativo seja(m):

- a) Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ – (sem transporte);
- b) Aquisição de Emulsão Asfáltica RR 2C para pintura de ligação;
- c) Aquisição de Cimento Asfáltico CAP. 50/70 para CBUQ.

4.2.3.3.1- O vínculo do responsável técnico - **Engenheiro Civil** - com a empresa, poderá ser comprovado do seguinte modo:

- 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;
- b) SE 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 serviço, vigente na data de abertura deste certame, assinado e **com firma reconhecida de ambas as partes**.

4.2.3.3- Declaração fornecida pela Secretaria Municipal da Cidade e Infraestrutura, que a licitante, através de seu profissional técnico, **tenha visitado o local da obra, até o 2º (segundo) dia útil anterior à data de abertura da licitação** e tomado conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

4.2.4 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

4.2.4.1-Tratando-se de Sociedade Anônima, publicação em Diário Oficial ou jornal de grande circulação ou cópia autenticada do Balanço Fiscal correspondente ao último exercício social encerrado (**ano de 2015**), devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, com as respectivas demonstrações de Contas de Resultados. Os demais tipos societários deverão apresentar cópias autenticadas do Balanço Patrimonial (inclusive termos de abertura e encerramento), na forma da Lei, reservando-se à Comissão o direito de exigir a apresentação do Livro Diário para verificação dos valores, assinados por contador habilitado. O Balanço deverá acompanhar a Certidão de Regularidade Profissional - CRP do Contador que assina o documento, dentro de seu prazo de validade.

a) A licitante com menos de 1 (um) ano de existência apresentará cópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante.

4.2.4.2- Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo Distribuidor Judicial da sede da PROPONENTE, Justiça Ordinária.

4.2.4.3- Comprovação da boa situação financeira, será baseada na obtenção de índices de **Liquidez Geral (LG)**, **Solvência Geral (SG)** e **Liquidez Corrente (LC)**, maiores que um (>1 ou = 1), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$\begin{aligned} \text{LG} &= \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP}} & \text{ONDE: AC} & : \text{ATIVO CIRCULANTE} \\ \text{SG} &= \frac{\text{AT}}{\text{PC} + \text{ELP}} & \text{AT} & : \text{ATIVO TOTAL} \\ \text{LC} &= \frac{\text{AC}}{\text{PC}} & \text{PC} & : \text{PASSIVO CIRCULANTE} \\ & & \text{ELP} & : \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO} \\ & & \text{RLP} & : \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO} \end{aligned}$$

4.2.4.4 - Comprovação pelo licitante de que na data da licitação seu capital social integralizado é igual ou superior a, no mínimo, 10% (dez por cento) do valor estimado para a obra, por meio de Certidão Simplificada expedida pela Junta Comercial do Estado de origem do proponente, no máximo, nos 30 (trinta) dias anteriores à data da sessão;

4.2.4.4.1 - Certidão Específica, expedida pela Junta Comercial da Sede do Licitante, não superior a 30 (trinta) dias, comprovando todos os atos da empresa (Inscrição, Enquadramento, alterações de dados, etc).

4.2.5- OUTRAS EXIGÊNCIAS

4.2.5.1- Declaração expressa de que atende ao disposto no Art. 7º, inciso XXXIII da CF/88, conforme modelo do Anexo V.

4.2.5.4- Em se tratando de Microempresa ou de Empresa de Pequeno Porte, nos termos das Leis Complementares nº 123/2006 e 147/2014, para que essa possa gozar dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da referida Lei, é necessário, a apresentação de Certidão expedida pela Junta Comercial, nos termos do **art. 8º da IN nº 103/2007 do DNRC – Departamento Nacional de Registro no Comércio**.

4.2.5.5- Caso a proponente enquadrada na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte não apresente a certidão, na forma do item anterior, este poderá participar do

procedimento licitatório, sem direito, entretanto, à fruição dos benefícios previstos nos arts. 42 a 45 das Leis Complementares nº 123/2006 e 147/2014.

4.3- A licitante deverá fornecer, a título de informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

5.0- DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE “B”

5.1- As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma, preenchidas em vias datilografadas/digitadas ou impressas por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

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

5.2.1- A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;

5.2.2- Assinatura do Representante Legal e Engenheiro civil responsável pela elaboração da Proposta;

5.2.3- Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas;

5.2.4- Preço total proposto, cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objeto deste Edital;

5.2.5- Planilha de Orçamento e cronograma físico-financeiro, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do **ANEXO III – MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, inclusive, com a indicação e composição do **percentual de B.D.I** e da **FONTE utilizada para cotação dos preços propostos**.

5.2.6- Planilha de Composição de Preços Unitários, onde deverá conter todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

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

5.2.8- O valor global da proposta deve ser igual ao valor global da planilha orçamentária acrescido do valor do B.D.I.

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

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

5.2.11- Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão

iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

5.2.12- A referência adotada para avaliação dos preços propostos será feita de acordo com o Projeto Básico da obra, o qual deverá encontrar-se em conformidade com os preços registrados na **Tabela SEINFRA 24.1 com desoneração.**

6.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

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

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

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

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

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

6.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação e a proposta de preço será realizado simultaneamente em ato público, no dia, hora e local previsto neste Edital.

6.7- Para a boa condução dos trabalhos, os licitantes deverão se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.

6.8- Os membros da Comissão e 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;

6.9- Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, "B" "PROPOSTA DE PREÇOS", proceder-se-á com a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação.

6.10- A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;

6.11- Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes "proposta de preços", lacrados.

6.12- Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas, que serão examinadas pela Comissão e pelas licitantes presentes.

6.13- Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.

6.14- Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

7.0- DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A) - AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”

7.1- Compete exclusivamente à Comissão avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada proponente e a exequibilidade das propostas apresentadas.

7.2- A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica e Financeira.

B)- AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE “B”

7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do menor preço, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

7.4- Serão desclassificadas as propostas:

7.4.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de TOMADA DE PREÇOS, inclusive, com relação à indicação do *percentual de B.D.I* e da *FONTES utilizada para cotação dos preços propostos*, bem como aqueles que não apresentarem Planilha de Composição de Preços Unitários.

7.4.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações), ou superiores ao valor estimado para esta licitação, constante do item 1.2 deste edital;

7.4.3- Que apresentarem condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital;

7.4.4- Preço excessivo, assim entendido como aquele superior ao estabelecido no item 1.2 deste Edital;

7.4.5- Na proposta prevalecerá, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos.

7.4.6- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta TOMADA DE PREÇOS, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

7.4.7- Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente, configurado nas Propostas de Preços das proponentes, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

7.4.8- No caso de empate entre duas ou mais propostas, como critério de desempate a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, vedado outro processo.

7.4.9- Será declarada vencedora a proposta de menor preço global entre as licitantes classificadas;

7.4.10- De conformidade com o parecer da CPL, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação da proponente a irregularidade formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação;

7.4.11- Fica o licitante ciente sobre a necessidade de manifestar-se acerca da concordância ou não da prorrogação e revalidação da proposta, antes do vencimento da mesma, por igual e sucessivo período. A falta de manifestação libera o licitante, excluindo-o do certame licitatório.

8.0- DA ADJUDICAÇÃO

8.1- A adjudicação da presente licitação ao (s) licitante (s) vencedor (es) será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

9.0- DO CONTRATO

9.1- Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente TOMADA DE PREÇOS, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.

9.2- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o "Termo de Contrato" no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas no item 18.1, sub-alínea "b.1" do Edital;

9.3- Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da Proposta Vencedora e seu anexo, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.

9.4- O prazo de convocação a que se refere o subitem 9.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

9.5- É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o "Termo de Contrato" no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

10.0- DOS PRAZOS

10.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de **120 (cento e vinte) dias**, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

10.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria da Cidade e Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Jaguaribe.

10.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria da Cidade e Infraestrutura, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

10.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria da Cidade e Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Jaguaribe, não serão considerados como inadimplemento contratual.

11.0- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

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

11.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

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

11.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente da Prefeitura Municipal de Jaguaribe.

12.0- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

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

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

12.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

13.0- DA DURAÇÃO DO CONTRATO

13.1- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura até **31 de dezembro de 2016**, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

14.0- DO RECEBIMENTO DO OBJETO

14.1- O objeto do contrato decorrente desta licitação será recebido do seguinte modo:

a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

b) 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 o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

15.0- DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

15.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente prestados deverá ser apresentada à Secretaria da Cidade e Infraestrutura, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

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

15.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria da Cidade e Infraestrutura, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Jaguaribe.

14.4- A administração poderá deliberar sobre o pagamento antecipado, exclusivamente com relação às parcelas destinadas à instalação de canteiros de obras e/ou mobilização de equipamentos, limitando a despesa até o valor máximo correspondente a 5,0% (cinco por cento) do valor efetivamente orçado/proposto.

16.0- DA FONTE DE RECURSOS

16.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 0601.15.451.0027.2.029, elemento de despesa nº 44.90.51.00, oriundos do Tesouro Estadual e Municipal.

17.0- DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

17.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

18.0- DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

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

19.0- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE;

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da Secretaria da Cidade e Infraestrutura, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços;

b.4) O valor da multa referida nesta cláusula será descontado "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria da Cidade e Infraestrutura, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

20.0- DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

20.1 - A rescisão contratual poderá ser:

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

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

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

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

21.0- DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

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

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

21.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria da Cidade e Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Jaguaribe e encaminhados à Comissão de Licitação.

22.0- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

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

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

22.3- Para dirimir quaisquer dúvidas, a proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de Jaguaribe, durante o período das 8:00 às 12:00 horas, de segunda a sexta-feira.

22.4- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade Tomada de Preços poderá ser:

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

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

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

23.0- DO FORO

23.1- Fica eleito o foro da Comarca de Jaguaribe, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente edital, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Jaguaribe-CE, 13 de Junho de 2016.


Rafael Peixoto Amorim
Presidente da Comissão de Licitação

ANEXO I

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

- 02. ORÇAMENTO BÁSICO**
(Planilha orçamentária)

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



Prefeitura Municipal de Jaguaribe
Secretaria Municipal da Cidade e Infraestrutura

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO DE JAGUARIBE – CEARÁ

VOLUME ÚNICO

Maio/2016

APRESENTAÇÃO

Dados da Obra

Este memorial refere-se à Pavimentação Asfáltica na Sede de Jaguaribe, conforme Planta em Anexo.

Localização da Obra

A referida obra será executada na Sede do Município de Jaguaribe/CE, conforme plantas de situação.

Descrição Sumária do Projeto

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ⊕ Apresentação;
- ⊕ Localização do Município;
- ⊕ Memorial Descritivo;
- ⊕ Orçamento Básico;
- ⊕ Cronograma Físico-Financeiro;
- ⊕ Memória de Cálculo dos Quantitativos;
- ⊕ Composição de BDI Serviços;
- ⊕ Composição de BDI Aquisição de Materiais;
- ⊕ Composição de Encargos Sociais;
- ⊕ Composição de Custos Unitários;
- ⊕ Quadro Geral de Áreas;
- ⊕ Memória de Cálculo Individualizada de cada Rua a Pavimentar;



⊕ Peças Gráficas:

- Planta de Situação Iluminada contendo todas as ruas serem pavimentadas;
- Projeto Individualizado de cada Rua.


Walbber Nogueira Gomes
Engenheiro Civil RNP: 0610374052

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

Dados Gerais

O município de Jaguaribe situa-se na posição Centro do Estado do Ceará, na Microrregião do Médio Jaguaribe. Criado em 1833, Jaguaribe conta com a área de 1.877 km², altitude de 119 m e localização geográfica conforme abaixo indicado.

Latitude (Sul) → 5° 53' 26"

Longitude (W) → 38° 37' 19"

Limites → ao Norte: Jaguaribara e Jaguaretama; ao Sul: Orós, Icó e Pereiro; ao Leste: Pereiro e ao Oeste: Jaguaretama, Solonópole, Quixelô e Orós.

Acesso rodoviário

O acesso ao município, a partir de Fortaleza, pode ser feito através da BR-116 até a sede do município com percurso total de 300 km.

MEMORIAL DESCRITIVO

Estudos Topográficos

Os estudos topográficos foram executados pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe.

Projeto Geométrico

Os trechos a serem pavimentados não sofrerão intervenções nas suas geometrias. Este projeto trata apenas do capeamento em Concreto Asfáltico (CBUQ) de diversas vias sobre pavimento em pedra tosca existente.

Projeto de Pavimentação

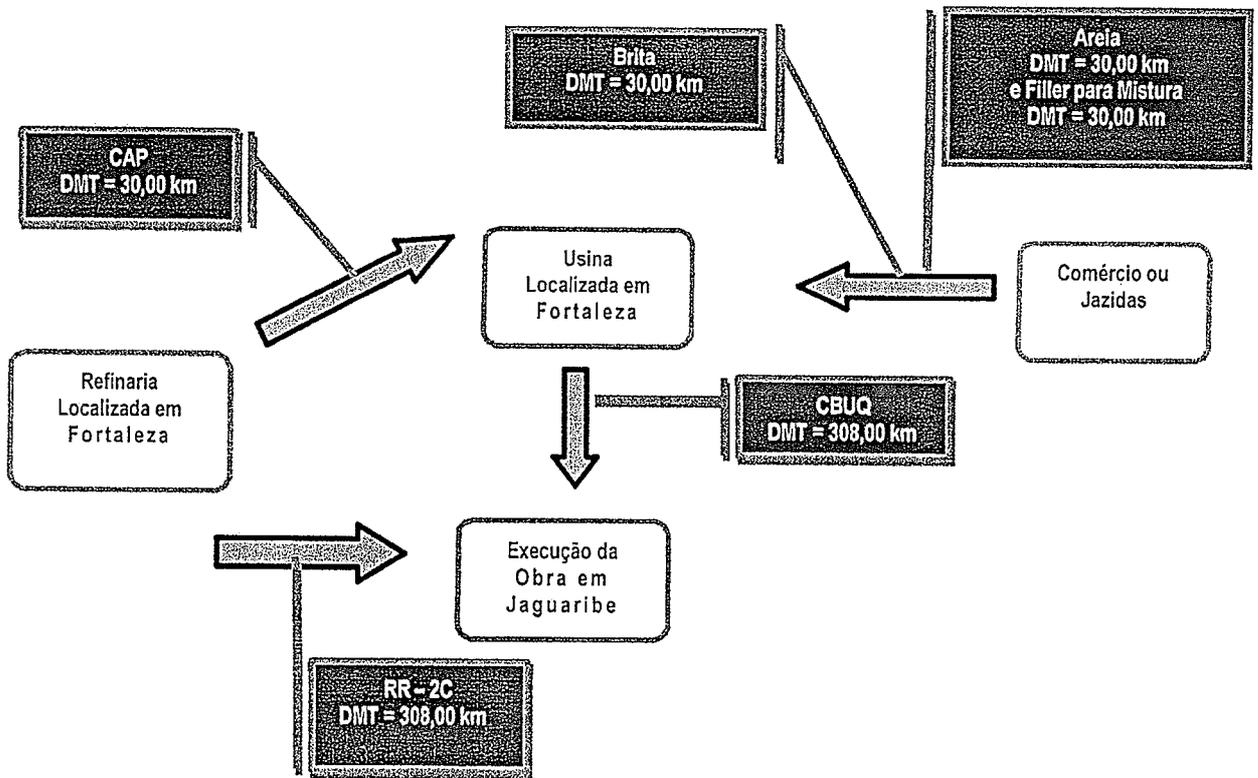
O projeto de pavimentação das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Pavimentação contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER e nos Manuais pertinentes do DNIT.

Os serviços de pavimentação serão divididos nas seguintes etapas:

- ▶ Execução de Limpeza Rigorosa na via a ser pavimentada;
- ▶ Execução da pintura de ligação do pavimento existente (no caso Pedra Tosca);
- ▶ Execução da camada de rolamento em CBUQ na espessura de 5,00 cm.



AS DISTÂNCIAS CONSIDERADAS PARA TRANSPORTE DOS COMPONENTES DO CBUQ E DA MISTURA OBEDECERÃO AO ESQUEMA A SEGUIR:



Para não ferir os princípios básicos da lei de licitações as empresas deverão apresentar seus custos de acordo com as distâncias apresentadas no esquema acima e caso a empresa vencedora possua uma infraestrutura montada em outro esquema de transportes a Contratada poderá recalcular as distâncias conforme a realidade da Empresa vencedora. Desta forma a Contratante elimina qualquer vantagem que uma concorrente possa ter sobre outra em relação ao posicionamento de seu maquinário (usinas, vibroacabadoras e outras).

Custo de Transportes

Os conceitos e definições utilizados para elaboração do orçamento deste projeto, no que diz a respeito aos custos rodoviários foram pesquisados no "**Manual de Custos Rodoviários**", Volume 1, Metodologias e Conceitos, do Departamento Nacional de Infraestrutura dos Transportes – **DNIT**.

O custo do transporte poderá ser pago por momento de transporte, cuja unidade de medição adotada é at.km, ou por tonelada(T) quando a distância entra na *fórmula do preço* ou pelo Volume transportado.

O cálculo do preço de transporte seja ele para ser pago em qualquer uma das unidades anteriores é feito da mesma forma, levando em consideração, a Produção Horária dos Equipamentos, Custo Horário de Operação e uma série de fatores, tais quais, o tempo de carga, manobra e descarga, eficiência de operação, velocidade de operação, capacidade do equipamento, tipo de via a transportar o material, entre outros.

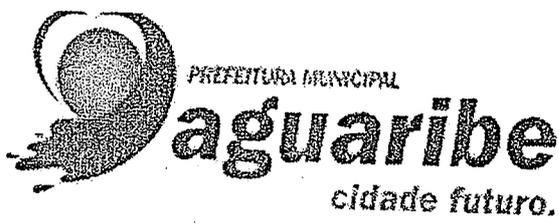
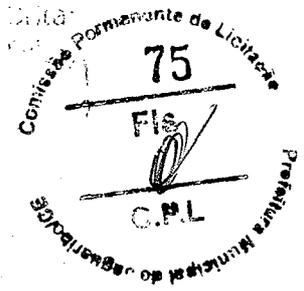
A produção horária de um caminhão é dada pela expressão:

$$PH = \frac{CE}{V}$$

$$\frac{2X}{V} + T$$

Onde:

- PH = produção horário em t/h
- C = capacidade útil do caminhão em t
- E = fator de eficiência
- X = distância de transporte em km
- V = velocidade média em km/h
- T = tempo total de manobras, carga e descarga, em h



Prefeitura Municipal de Jaguaribe
Secretaria Municipal da Cidade e Infraestrutura

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO
MUNICÍPIO DE JAGUARIBE – CEARÁ

VOLUME ÚNICO

Maio/2016

APRESENTAÇÃO

Dados da Obra

Este memorial refere-se à Pavimentação Asfáltica na Sede de Jaguaribe, conforme Planta em Anexo.

Localização da Obra

A referida obra será executada na Sede do Município de Jaguaribe/CE, conforme plantas de situação.

Descrição Sumária do Projeto

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ⊕ Apresentação;
 - ⊕ Localização do Município;
 - ⊕ Memorial Descritivo;
 - ⊕ Orçamento Básico;
 - ⊕ Cronograma Físico-Financeiro;
 - ⊕ Memória de Cálculo dos Quantitativos;
 - ⊕ Composição de BDI Serviços;
 - ⊕ Composição de BDI Aquisição de Materiais;
 - ⊕ Composição de Encargos Sociais;
 - ⊕ Composição de Custos Unitários;
 - ⊕ Quadro Geral de Áreas;
 - ⊕ Memória de Cálculo Individualizada de cada Rua a Pavimentar;
- 

⊕ Peças Gráficas:

- Planta de Situação Iluminada contendo todas as ruas a serem pavimentadas;
- Projeto Individualizado de cada Rua.



Walbber Nogueira Gomes
Walbber Nogueira Gomes
Engenheiro Civil RNP: 0610374052

8

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

Dados Gerais

O município de Jaguaribe situa-se na posição Centro do Estado do Ceará, na Microrregião do Médio Jaguaribe. Criado em 1833, Jaguaribe conta com a área de 1.877 km², altitude de 119 m e localização geográfica conforme abaixo indicado.

Latitude (Sul) → 5° 53' 26"

Longitude (W) → 38° 37' 19"

Limites → ao Norte: Jaguaribara e Jaguaretama; ao Sul: Orós, Icó e Pereiro; ao Leste: Pereiro e ao Oeste: Jaguaretama, Solonópole, Quixelô e Orós.

Acesso rodoviário

O acesso ao município, a partir de Fortaleza, pode ser feito através da BR-116 até a sede do município com percurso total de 300 km.

MEMORIAL DESCRITIVO



Estudos Topográficos

Os estudos topográficos foram executados pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe.

Projeto Geométrico

Os trechos a serem pavimentados não sofrerão intervenções nas suas geometrias. Este projeto trata apenas do capeamento em Concreto Asfáltico (CBUQ) de diversas vias sobre pavimento em pedra tosca existente.

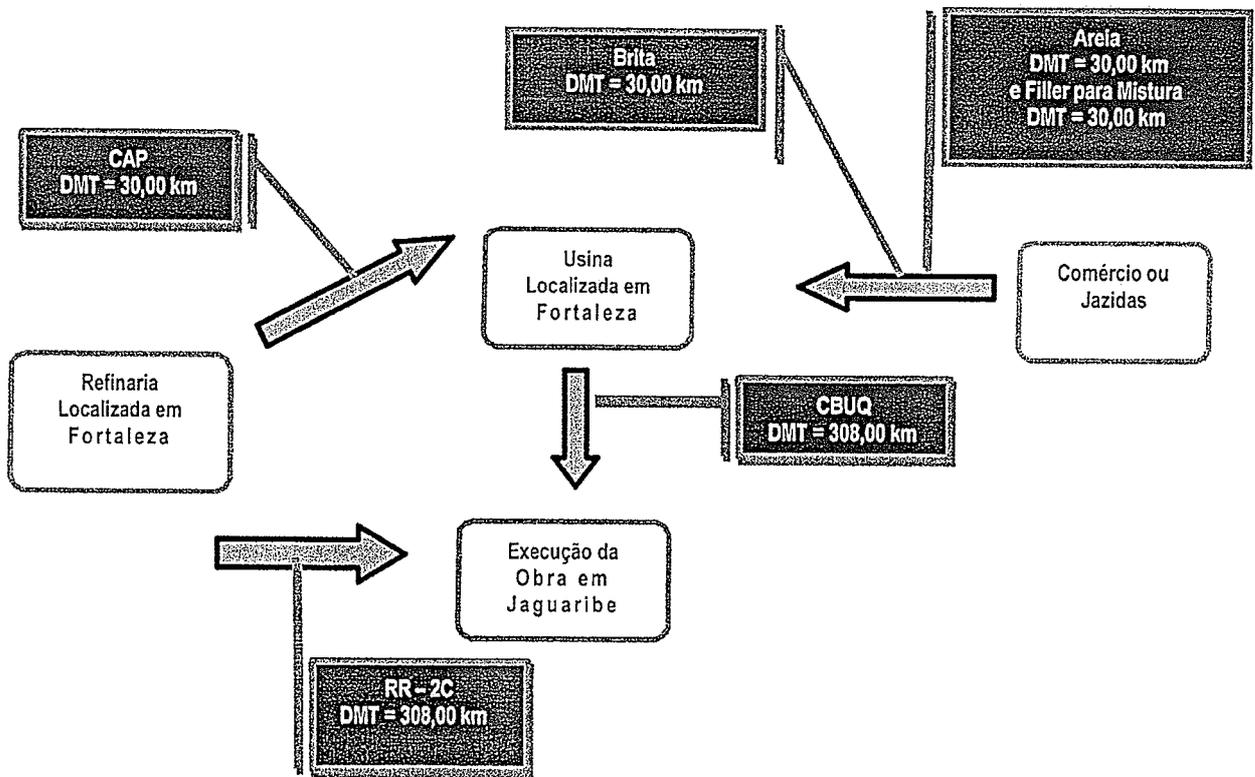
Projeto de Pavimentação

O projeto de pavimentação das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Pavimentação contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER e nos Manuais pertinentes do DNIT.

Os serviços de pavimentação serão divididos nas seguintes etapas:

- ▶ Execução de Limpeza Rigorosa na via a ser pavimentada;
- ▶ Execução da pintura de ligação do pavimento existente (no caso Pedra Tosca);
- ▶ Execução da camada de rolamento em CBUQ na espessura de 5,00 cm.

AS DISTÂNCIAS CONSIDERADAS PARA TRANSPORTE DOS COMPONENTES DO CBUQ E DA MISTURA OBEDECERÃO AO ESQUEMA A SEGUIR:



Para não ferir os princípios básicos da lei de licitações as empresas deverão apresentar seus custos de acordo com as distâncias apresentadas no esquema acima e caso a empresa vencedora possua uma infraestrutura montada em outro esquema de transportes a Contratada poderá recalcular as distâncias conforme a realidade da Empresa vencedora. Desta forma a Contratante elimina qualquer vantagem que uma concorrente possa ter sobre outra em relação ao posicionamento de seu maquinário (usinas, vibroacabadoras e outras).



PREFEITURA MUNICIPAL

aguaribe

cidade futuro.



Custo de Transportes

Os conceitos e definições utilizados para elaboração do orçamento deste projeto, no que diz a respeito aos custos rodoviários foram pesquisados no "**Manual de Custos Rodoviários**", Volume 1, Metodologias e Conceitos, do Departamento Nacional de Infraestrutura dos Transportes – **DNIT**.

O custo do transporte poderá ser pago por momento de transporte, cuja unidade de medição adotada é at.km, ou por tonelada(T) quando a distância entra na *fórmula do preço* ou pelo Volume transportado.

O cálculo do preço de transporte seja ele para ser pago em qualquer uma das unidades anteriores é feito da mesma forma, levando em consideração, a Produção Horária dos Equipamentos, Custo Horário de Operação e uma série de fatores, tais quais, o tempo de carga, manobra e descarga, eficiência de operação, velocidade de operação, capacidade do equipamento, tipo de via a transportar o material, entre outros.

A produção horária de um caminhão é dada pela expressão:

$$PH = \frac{CE}{V}$$

$$\frac{2X}{V} + T$$

Onde:

PH = produção horário em t/h

C = capacidade útil do caminhão em t

E = fator de eficiência

X = distância de transporte em km

V = velocidade média em km/h

T = tempo total de manobras, carga e descarga, em h

O custo unitário da tonelada transportada em Reais (R\$) é obtido da seguinte expressão:

$$CH \text{ (R\$)} = Y = PH \frac{CHO}{\frac{CE}{2X+T}}$$

Onde:

CHO = Custo Horário Operativo em R\$/h
 PH = Produção em t/h

Desenvolvendo-se esta equação tem-se que

$$CH \text{ (R\$/t)} = Y = \frac{2 \cdot CHO}{VCE} \cdot X + \frac{CHO \cdot T}{CE}$$

Fazendo:

$$a = \frac{2 \cdot CHO}{VCE} \quad \text{e} \quad b = \frac{CHO \cdot T}{CE}$$

Podemos escrever

$$Y = aX + b$$

A equação de uma reta onde a parcela **aX** representa o custo unitário correspondente ao transporte propriamente dito e a parcela **b** representa o custo unitário correspondente aos tempos gastos em manobras, carga e descarga.

Portanto ao orçarmos os transportes deste projeto utilizamos os itens: **"Transporte Comercial em Caminhão Basculante"** para o transporte de Areia e Brita; **"Transporte Comercial em Caminhão Carroceria"** para o transporte de Filler,





PREFEITURA MUNICIPAL

Guararibe

cidade futuro.



ambos na unidade de **TxKm** com seus preços finais já calculados na tabela SEINFRA (conforme produtividade e consumos) e para os Materiais e Misturas Betuminosas, tanto a frio como a quente, utilizamos também os preços da Tabela SEINFRA que diferenciam a Produtividade, a eficiência, a velocidade de operação destes materiais em relação aos outros.

Conforme o gráfico demonstrativo dos transportes serão executados os seguintes transportes:

Transporte Comercial de Material Betuminoso (T)

- ▶ Emulsão para Pintura de Ligação – Da refinaria ou fábrica para o local da Obra
- ▶ CAP para CBUQ – Da refinaria para Canteiro ou Usina

Transporte Local de Mistura Betuminosa (T)

- ▶ CBUQ – Do canteiro ou Usina para Obra

Transporte Comercial em Caminhão Basculante (TxKm)

- ▶ Brita para Mistura – do fornecedor local para Canteiro ou Usina
- ▶ Areia para Mistura – do fornecedor local para Canteiro ou Usina

Transporte Comercial em Caminhão Carroceria (TxKm)

- ▶ Filler para Mistura – do fornecedor para Canteiro ou Usina

Transporte Local

Os transportes locais são aqueles realizados no âmbito da obra para o deslocamento dos materiais necessários à execução das diversas etapas de serviço. Consideramos

o transporte da Mistura Local devido ao material sair de dentro do canteiro ou da usina pertencente a empresa.

Transporte Comercial

Os transportes comerciais são aqueles relativos ao deslocamento de materiais que vêm de fora dos limites da obra ou materiais fornecidos. Esse tipo de transporte é feito, geralmente, com caminhão carroceria, a não ser no caso de brita e areia cuja o transporte comercial é feito em caminhão basculante.

CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Objetivo do Memorial

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

Projetos

Todos os projetos necessários á execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela Unificada da Secretaria de infraestrutura do Estado do Ceará - **SEINFRA** de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo.

BDI Utilizado

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Acórdão TCU 2.622/2013 a Prefeitura Municipal adota um BDI de acordo com Planilha em anexo.





PREFEITURA MUNICIPAL

aguaribe

cidade futuro.



Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida 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 por sua conta exclusiva 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 (NBRs) 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.

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.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

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; e
- 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.

A CONTRATADA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.


Walbber Nogueira Gomes
Engenheiro Civil RNP: 0610374052

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placas da Obra

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (4,00 x 3,00) m. Esta deverá ser em chapa de zinco fixada em linhas de madeira e estar de acordo com programa de financiamento.

1.2. Limpeza do Pavimento

Todas as vias a serem pavimentadas deverão ser previamente limpas rigorosamente para aplicação do pavimento asfáltico.

2. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Deverão ser observadas todas as exigências das normas DNIT 031/2006 – ES e 145/2010 – ES.

2.1. Pintura de Ligação

Após a varrição e a recuperação do Pavimento em Pedra Tosca aplica-se o ligante asfáltico adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, quando esta estiver eminente ou quando a superfície a ser pintada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento é de 30 a 60 segundos Saybolt-Furol para AD, EA e CAP.

Deve-se pintar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a pintura da adjacente, quando a primeira meia-pista for aberta ao trânsito. Logo que possível dever-se-á executar a camada asfáltica sobre a superfície pintada.

A fim de evitar a superposição ou excesso nos pontos inicial e final das aplicações,

devem-se colocar faixas de papel impermeável transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais são, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

A uniformidade depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora, para recolher o ligante asfáltico.

Após aplicação do ligante deve ser esperado o escoamento da água e evaporação em decorrência da ruptura.

O ligante deverá ser transportado diretamente do fornecedor para a obra, portanto existe somente o transporte local com a distância do transporte da fábrica de emulsões até a obra.

O consumo de emulsão é de 1,5 L ou 1,5 kg por metro quadrado de pista por se tratar de base em pedra tosca.

2.2 – Pavimentação com Concreto Asfáltico - CBUQ

Após a pintura de ligação deverá se procede a pavimentação com Concreto Betuminoso Usinado a Quente das duas camadas: Reperfilamento e capa de Rolamento.

O transporte do material será da seguinte forma: primeiro será feito o transporte comercial do CAP da fábrica até a usina e em seguida o transporte local da usina até a obra.

Devem-se levar em consideração as observações a seguir:

2.1.1. Materiais Material Betuminoso

Deverá ser empregado o CAP Classificados por Penetração: CAP-50/70.

Agregado



O agregado pode ser constituído por uma Mistura de: Agregado Graúdo, Agregado Miúdo e Filler (material de enchimento), satisfazendo a uma das três faixas granulométricas (DNIT-ME 83) seguintes – Composição da Mistura.

PENEIRA mm		PORCENTAGEM PASSANDO, EM PESO			TOLERANCIA
		A	B	C	
2"	50,8	100	-	-	-
1 1/2"	38,1	95 – 100	100	-	±7
1"	25,4	75 – 100	95 – 100	-	±7
3/4"	19,1	60 – 90	80 – 100	100	±7
1/2"	12,7	-	-	85 – 100	±7
3/8"	9,5	35 – 65	45 – 80	75 – 100	±7
Nº 4	4,8	25 – 50	28 – 60	50 – 85	±5
Nº 10	2,0	20 – 40	20 – 45	30 – 75	±5
Nº 40	0,42	10 – 30	10 – 32	15 – 40	±5
Nº 80	0,18	5 – 20	8 – 20	8 – 30	±3
Nº 200	0,074	1 – 8	3 – 8	5 – 10	±2
Betume Solúvel no CS ₂ (+)%		4,0 – 7,0	4,5 – 7,5	4,5 – 9,0	

Para garantir uma quantidade mínima de CAP os vazios do Agregado Mineral (VAM) devem satisfazer os seguintes valores mínimos:

Dmax do Agregado	2"	1 1/2"	1"	3/4"	3/8"
% min. Do VAM	11	12	13	14	16

Geralmente se usa:

- ▶ Faixa A – para Camada de Ligação (Binder);
- ▶ Faixa B – Camada de Ligação e Rolamento;
- ▶ Faixa C – para Camada de Rolamento.

A faixa granulométrica a ser usada deve ter seu diâmetro máximo $D_{max} \leq \frac{2}{3} h$, sendo h a espessura da camada compactada do revestimento.

As porcentagens de betume se referem à mistura de agregados, considerada como 100%. Para todos os tipos, a fração retida entre duas peneiras consecutivas não deverá ser inferior a 4% do total.



Agregado Graúdo

O Agregado Graúdo a ser usado pode ser: Pedra Britada, Seixo Rolado Britado, Cascalho Britado, ou outros indicados no Projeto. Deve se constituir de partículas – sãs, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas – e apresentar as seguintes características:

- ▶ Durabilidade

Quando submetido a 5 ciclos de sulfato de sódio (DNIT-ME 89)

Perda 12%

Este ensaio somente quando a pedra tiver uma natureza mineralógica sujeita a alterações, geralmente basalto e diabásio.

- ▶ Resistência ao Choque e à Abrasão (Los Angeles – DNIT-ME 35)

LA 50% e eventualmente LA 55% (com experiência comprovada)

- ▶ Adesividade Satisfatória – Melhoradores de Adesividade (“Dopes”)

A Adesividade é uma propriedade do par agregado/ligante e deve ser determinada com o ligante que se vai realmente usar.

Os agregados eletronegativos (granito, gnaiss, quartzito, arenito, etc) têm geralmente adesividade não satisfatória no ensaio DNIT- ME 78, quando se deve misturar um “dope” ao CAP (geralmente de 0,4 a 1,0%), em proporção tal que resulte em adesividade satisfatória. Abaixo de 0,4% (em peso) é de difícil mistura.

O “dope” deve necessariamente ser adquirido separadamente e incorporado ao CAP no Canteiro de Serviço na % indicada no Projeto ou pela Fiscalização.

A % de filler é estudada no Projeto da Mistura levando em conta, além da Granulometria, a questão da Adesividade e Flexibilidade.

- ▶ Forma Satisfatória

A forma deve ser tal que o índice de forma (DNIT-ME 86) não deve ser inferior a 0,5. Opcionalmente, poderá ser determinada a porcentagem de grãos de forma defeituosa, que se enquadrem na expressão: $L + g > 6e$

Onde:

- ▶ L = maior dimensão de grão;
- ▶ g = diâmetro mínimo do anel, através do qual o grão pode passar;
- ▶ e = afastamento mínimo de dois planos paralelos, entre os quais pode ficar contido o grão.

Não se dispondo de anéis ou peneiras com crivos de abertura circular, o ensaio poderá ser realizado utilizando-se peneiras de malhas quadradas, adotando-se a fórmula: $L + 1,2g > 6$ e Sendo, g, a média das aberturas de duas peneiras, entre as quais fica retido o grão.

A porcentagem de grãos defeituosos não poderá ultrapassar 20%, e eventualmente 25% (para basaltos e diabásios).

- ▶ Absorção Moderada de CAP

Se essa Absorção for elevada vai alterar o cálculo da % de vazios e de outras características da Mistura Asfáltica, além de consumir desnecessariamente asfalto. Os arenitos e calcáreos são os mais absorventes seguidos do basalto/diabásio, e os menos absorventes os gnaises/granitos.

Geralmente não se especifica um máximo de absorção de CAP, considerada a metade da absorção de água (DNIT-ME 81). Em caso de agregado muito absorvente é aconselhável um estudo econômico.

- ▶ Textura Favorável

A textura lisa é favorável a adesividade ativa (facilidade de o CAP envolver o agregado) e desfavorável ao atrito interno da Mistura (menor estabilidade e maior rabalhabilidade). A textura rugosa é mais favorável a adesividade passiva (resistência ao descolamento da película de CAP por ação do tráfego em presença de água) e ao atrito interno (maior estabilidade e menor trabalhabilidade).

Agregado Miúdo [2,0mm (nº 10) – 0,074mm (nº 200)]

O Agregado Miúdo a ser usado pode ser: areia, pó de pedra ou mistura de ambos.

Deve ser constituído de partículas – sãs, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas – e apresentar as seguintes características:

- ▶ Equivalente de Areia (DNIT-ME 54)

Deve-se ter um Equivalente de Areia (EA) - EA 55%

Nota – este ensaio é feito no material (geralmente mistura de areia com pó de pedra) passando na nº 4 (4,8mm) envolvendo, pois o mais fino do Agregado Graúdo e o Filler Natural – pó que passa na nº 200 (0,074mm).

- ▶ Adesividade Satisfatória

O ensaio correspondente DNIT-ME 79 não é prático, sendo aconselhado o chamado ensaio acelerado: com 100g do material da mistura seca (sem CAP) passando na nº 10 (2,0mm), englobando o Filler Natural e o Filler Artificial, é preparada uma mistura asfáltica acrescentando-se f gramas de CAP, sendo $f = 7,0 (5 + 1,3f)0,2$ onde f - % passando na nº 200, que é posta em água deixando ferver durante 3 minutos. Se não houver descolamento da película de CAP a adesividade é considerada satisfatória, e em caso contrário não satisfatória quando se ensaia a % de "dope" necessária (geralmente entre 0,4 a 1,0% - menor que 0,4% é difícil de misturar na obra) para torná-la satisfatória.

- ▶ Material de Enchimento (Filler)

Deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos. – destinado a simultaneamente:

- ▶ Diminuir os vazios da mistura de agregados, isto é, a funcionar como um "enchedor" ("filler" em inglês);
- ▶ Melhorar a adesividade com a maioria dos agregados (que são eletronegativos: granito, gnaisse, arenito, quartzito, etc). Obs.: o material passando na peneira nº 200 (0,074mm) provenientes dos agregados graúdo e miúdo é considerado como "filler natural".

Os "fillers" usuais são geralmente: cal hidratada, pó calcáreo e cimento portland.

O filler quando de sua aplicação, deverá estar seco e isento de grumos, apresentando a seguinte granulometria tradicional:

PENEIRA	PORCENTAGEM MÍNIMA PASSANDO (EM PESO)
Nº 40 (0,42mm)	100
Nº 80 (0,18mm)	95
Nº 200 (0,074mm)	65

Mistura Asfáltica

A Mistura Asfáltica quando dosada pelo Método Marshall, podendo o Projeto indicar outro Método, desde que aceito pela Fiscalização, deve satisfazer as seguintes características (DNIT-ME 43):50 golpes – (2) 75 golpes (O Projeto pode fixar outros valores)

CARACTERÍSTICAS	CAMADA DE ROLAMENTO	CAMADA DE LIGAÇÃO (BINDER)
Estabilidade (600C): kgf	350 a 700(1) 500 a 1.000(2)	300 a 600(1) 400 a 800(2)
Fluência (600C): 1/100 "mm	8 a 18 2,0 a 4,5	8 a 18 2,0 a 4,5
Vazios (%)	3,0 a 5,0	4,0 a 6,0
Relação Betume/Vazios (%)	75 a 82	65 a 72

Notas

O Ensaio Marshall com 75 golpes é mais indicado para cargas pesadas e lentas em temperaturas elevadas (principalmente em rampas, paradas de ônibus e curvas acentuadas).



Estabilidade muito alta não é desejada, pode comprometer sua resistência à fadiga para espessuras não suficientemente altas.

Temperatura de Aplicação

A temperatura de aplicação do cimento asfáltico deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura- viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 e 150 segundos, "SAYBOLT-FUROL" (DNIT-ME 004), indicando-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 + 10 segundos, "SAYBOLT- FUROL". Entretanto, não devem ser feitas misturas a temperaturas inferiores à 120°C e nem superiores a 177°C.

Os agregados devem ser aquecidos a temperatura de 10°C a 15°C, acima da temperatura do cimento asfáltico (CAP), não devendo, entretanto, ultrapassar a temperatura de 177°C, para evitar o "Craqueamento" do cimento asfáltico (CAP).

Produção da Massa Asfáltica

A produção da Massa de Concreto deve ser efetuada em usinas apropriadas, sendo obrigatórias as Gravimétricas. A usina utilizada terá capacidade mínima de produção de 2000 T/mês.

Transporte da Massa Asfáltica

A Massa de Concreto produzida deverá ser transportada, da usina a ponto de aplicação, nos veículos basculantes providos de caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. Quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

Distribuição e Compressão da Massa Asfáltica

A Massa de Concreto produzida deve ser distribuída somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10°C, e com tempo não chuvoso.

A distribuição da Massa de Concreto deve ser feita por máquinas acabadoras.





PREFEITURA MUNICIPAL

aguaribe

cidade futuro.



Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de massa Asfáltica, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Após a distribuição do Concreto Asfáltico tem início a compressão. Como regra geral, a temperatura de compactação é a mais elevada que a mistura Asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada experimentalmente para cada caso.

A rolagem com rolos de pneus de pressão variável é iniciada com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, conseqüentemente, suportar pressões mais elevadas.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compressão especificada.

Durante a compactação não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo metálico deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura e as rodas do rolo pneumático deverão, no início da rolagem, ser levemente untadas com óleo queimado, com a mesma finalidade.


Walbber Nogueira Gomes

Engenheiro Civil RNP: 0610374052

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - C
SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADE E INFRAESTRUTURA**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE
DATA: MAIO/2016

PLANILHA DO ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				14.403,72
1.1	C1937	PLACA PADRAO DE OBRA	M2	12,00	128,31	1.539,72
1.2	C3375	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	2.400,00	5,36	12.864,00
2.0		REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO - CBUQ				151.107,37
2.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	13.428,80	0,16	2.148,61
2.2	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	671,44	146,15	98.130,96
2.3	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,55 X + 0,81) - (AREIA P/ USINA DE CBUQ) - DMT=30,00 KM	T	620,41	17,31	10.739,30
2.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,55 X + 0,81) - (BRITA P/ USINA DE CBUQ) - DMT=30,00 KM	T	738,58	17,31	12.784,82
2.5	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 E 30,00km (Y= 0,55X + 0,81) - (FILLER P/ USINA DE CBUQ) - DMT= 30km	T	29,54	17,31	511,34
2.6	C3226	TRANSPORTE LOCAL MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y= 0,64X + 2,42) - (CBUQ) - DMT= 25km	T	1.571,17	18,42	28.940,95
3.0		AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PARA REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO - CBUQ				200.581,83
3.1	I2569	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR - 2C P/PINTURA DE LIGAÇÃO	T	10,74	1.492,94	16.034,18
3.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,35X + 34,57) - (RR 2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO) - DMT= 308,00 KM	T	10,74	142,37	1.529,05
3.3	I0798	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO - CAP 50/70 P/CBUQ	T	94,27	1.785,98	168.364,33
3.4	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,38 X + 38,41) - (CAP 50/70 PARA CBUQ) - DMT=308,00 KM	T	94,27	155,45	14.654,27
		SUBTOTAL				366.092,92
		TOTAL DE SERVIÇOS				165.511,09
		TOTAL DE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS				200.581,83
		BDI DE 23,38% SOBRE SERVIÇO				38.696,49
		BDI DE 13,24% SOBRE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS				26.557,03
		TOTAL GERAL				431.346,44

NOTAS:

- Fonte de preços Tabela da SEINFRA-CE Versão 24.1 c/desoneração
- BDI de 23,38% sobre os serviços - TCU Acórdão 2.622/2013
- BDI de 13,24% sobre a aquisição de materiais - TCU Acórdão 2.622/2013

Walber Nogueira Gomes
Walber Nogueira Gomes
Eng. Civil CREA - CE 48.570/D
RNP: 0610374052



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADE E INFRAESTRUTURA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE

DATA: MAIO/2016

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR GLOBAL R\$	PESO %	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	17.771,31	4,12%	100,00%	17.771,31	-	-	-	-	-	-
2.0	REVESTIMENTO EM CONCRETO	186.436,27	43,22%	25,00%	46.609,07	46.609,07	25,00%	46.609,07	25,00%	46.609,07	46.609,07
3.0	BETUMINOSO - CBUQ										
	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PARA REVESTIMENTO EM CONCRETO	227.138,86	52,66%	25,00%	56.784,72	56.784,72	25,00%	56.784,72	25,00%	56.784,72	56.784,72
	BETUMINOSO - CBUQ										
	TOTAL PARCIAL			28,1%	121.165,09	103.393,78	24,0%	103.393,78	24,0%	103.393,78	103.393,78
	TOTAL GERAL	431.346,44	100%	28,1%	121.165,09	224.558,88	76,0%	327.952,66	100,0%	431.346,44	431.346,44

Walber Nogueira Gomes
Walber Nogueira Gomes
 Eng. Civil CREA - CE 48.570/D
 RNP: 0610374052



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADE E INFRAESTRUTURA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE
 DATA: MAIO/2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA PADRÃO DE OBRA

Largura = 4,00 m
 Altura = 3,00 m
 Quantidade = 1,00 unid.
Área = 12,00 m²

1.2 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Distância = 300,00 Km
 Quantidade de equipamentos = 4,00 unid.
 Quantidade de viagens por equipamentos (ida e volta) = 2,00 unid.
Total = 2.400,00 Km

2.0 REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO - CBUQ

2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Área conforme quadro resumo anexo = 13.428,80 m²
 Quantidade de banho = 1,00 unid.
Área = 13.428,80 m²

2.2 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Área conforme quadro resumo anexo = 13.428,80 m²
 Espessura = 0,05 m²
Volume = 671,44 m³

2.3 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,55 X + 0,81) - (AREIA P/ USINA DE CBUQ) - DMT=30,00 KM

Volume do concreto betuminoso (mistura) = 671,44 m³
 Coeficiente de multiplicação = 0,9240
Peso = 620,41 T

2.4 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,55 X + 0,81) - (BRITA P/ USINA DE CBUQ) - DMT=30,00 KM

Volume do concreto betuminoso (mistura) = 671,44 m³
 Coeficiente de multiplicação = 1,1000
Peso = 738,58 T

2.5 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 E 30,00km (Y= 0,55X + 0,81) - (FILLER P/ USINA DE CBUQ) - DMT= 30km

Volume do concreto betuminoso (mistura) = 671,44 m³
 Coeficiente de multiplicação = 0,0440
Peso = 29,54 T

2.6 TRANSPORTE LOCAL MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y= 0,64X + 2,42) - (CBUQ) - DMT= 25km

Volume do concreto betuminoso (mistura) = 671,44 m³
 Coeficiente de multiplicação = 2,3400
Peso = 1.571,17 T

3.0 AQUISIÇÃO DE MATERIAIS PARA REVESTIMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO - CBUQ

3.1 AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO

Walber Marques Gomes
 Engenheiro Civil
 CRE 123570-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADE E INFRAESTRUTURA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE
DATA: MAIO/2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Área conforme quadro resumo anexo =	13.428,80 m ²
	Coefficiente de mutiplicação =	0,0008
	Peso =	10,74 T
3.2	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ($Y = 0,35X + 34,57$) - (RR 2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO) - DMT=308,00 KM	
	Peso igual ao item anterior =	10,74 T
3.3	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO - CAP 50/70 P/CBUQ	671,44 m ³
	Volume do concreto betuminoso (mistura) =	0,1404
	Coefficiente de mutiplicação =	94,27 T
	Peso =	
3.4	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ($Y = 0,38 X + 38,41$) - (CAP 50/70 PARA CBUQ) - DMT=308,00 KM	
	Peso igual ao item anterior =	94,27 T

Walbber Nogueira Gomes
Walbber Nogueira Gomes
Eng. Civil CREA - CE 48.570/D
RNP: 0610374052

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADE E INFRAESTRUTURA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE
DATA: MAIO/2016

COMPOSIÇÃO DE BDI SERVIÇOS

Administração Central (AC)	3,80%
Lucro (L)	6,64%
Despesas financeiras (DF)	1,02%
Seguros (S)	0,32%
Garantias (G)	0,08%
Riscos (R)	0,42%
Tributos (I)	8,65%
ISS	3,00%
PIS	0,65%
CONFINS	3,00%
CPRB	2,00%

BDI Calculado = 23,38%
BDI Adotado = 23,38%

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

Onde:

- AC Taxa de rateio da administração central
- S Taxa representativa de seguros
- R Taxa correspondente aos riscos e imprevistos
- G Taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital
- DF Taxa representativa de despesas financeiras
- L Lucro bruto
- I Impostos (ISS, PIS, CONFINS, CPRB)

Walbber Nogueira Gomes
Walbber Nogueira Gomes
Eng. Civil CREA - CE 48.570/D
RNP: 0610374052

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADE E INFRAESTRUTURA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE
DATA: MAIO/2016

COMPOSIÇÃO DE BDI AQUISIÇÃO DE MATERIAIS

Administração Central (AC)	1,50%
Lucro (L)	3,50%
Despesas financeiras (DF)	0,85%
Seguros (S)	0,24%
Garantias (G)	0,06%
Riscos (R)	0,56%
Tributos (I)	5,65%
ISS	0,00%
PIS	0,65%
CONFINS	3,00%
CPRB	2,00%

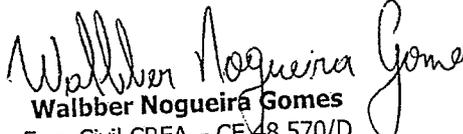
BDI Cálculado = 13,24%

BDI Adotado = 13,24%

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

Onde:

- AC Taxa de rateio da administração central
- S Taxa representativa de seguros
- R Taxa correspondente aos riscos e imprevistos
- G Taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital
- DF Taxa representativa de despesas financeiras
- L Lucro bruto
- I Impostos (ISS, PIS, CONFINS, CPRB)


Walbber Nogueira Gomes
Eng. Civil CREA - CE 48.570/D
RNP: 0610374052

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADE E INFRAESTRUTURA



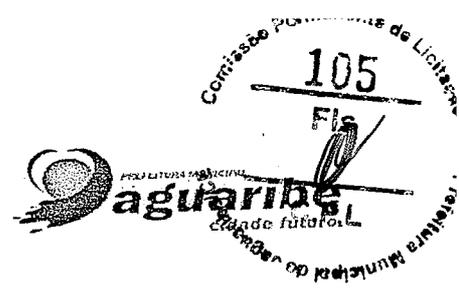
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE
 DATA: MAIO/2016

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

ITEM	DESCRIÇÃO	PORCENTAGEM
GRUPO A		-
A1	INSS	1,50
A2	SESI	1,00
A3	SENAI	0,20
A4	INCRA	0,60
A5	SEBRAE	2,50
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	3,00
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	8,00
A8	FGTS	-
A9	SECONCI	16,80
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	
GRUPO B		17,87
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	3,72
B2	FERIADOS	0,91
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	10,92
B4	13º SALÁRIO	0,08
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,73
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	1,65
B7	DIAS DE CHUVAS	0,12
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	10,42
B9	FÉRIAS GOZADAS	0,03
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	46,45
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	
GRUPO C		6,35
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,15
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	3,56
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	4,84
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	0,53
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	15,43
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	
GRUPO D		7,80
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	0,53
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	8,33
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	
GRUPO E		-
E1	TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES	87,01
E	TOTAL (A+B+C+D+E)	

Walbber Nogueira Gomes
Walbber Nogueira Gomes
 Eng. Civil CREA - CE 48.570/D
 RNP: 0610374052

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADE E INFRAESTRUTURA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE
 DATA: MAIO/2016

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

C1937 - PLACAS PADRAO DE OBRA Unid: M2
 Preço Adotado: 128,3100

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,0000	4,8800	9,7600
TOTAL MAO DE OBRA					9,76
MATERIAIS					
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	14,7900	66,5550
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	12,0000	12,0000
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	29,5000	30,0900
I1725	PREGO 15X15	KG	0,1500	9,4000	1,4100
TOTAL MATERIAIS					110,055
Total Simples					119,82
Encargos					8,49
BDI					-
TOTAL GERAL					128,31

C3375 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS Unid: KM
 Preço Adotado: 5,3600

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0602	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHI)	H	-	25,5464	-
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0250	205,5121	5,1378
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					5,1378
Total Simples					5,14
Encargos					0,22
BDI					-
TOTAL GERAL					5,36

C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/ TRANSP.) Unid: M2
 Preço Adotado: 0,1600

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	-	36,8792	-
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0005	172,9300	0,0946
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	-	2,0539	-
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0011	7,5690	0,0083
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	2,5064	0,0008
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	8,0130	0,0018
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	12,9950	0,0042
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	73,8610	0,0166
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,1262
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0027	4,8800	0,0133
TOTAL MAO DE OBRA					0,0133

Total Simples 0,14

Walber Nogueira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREC 13570-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADE E INFRAESTRUTURA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE
DATA: MAIO/2016

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Encargos 0,02
BDI -
TOTAL GERAL 0,16

C3155 - CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUO (S/TRANSP) Unid: M3
Preço Adotado: 146,1500

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0409	16,6988	0,6825
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0026	107,7968	0,2812
I0676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	H	0,0139	47,5517	0,6616
I0789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	H	0,0296	189,2815	5,5961
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0143	28,0058	0,4018
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0291	146,1576	4,2576
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0157	18,2740	0,2860
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0278	63,0160	1,7535
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					13,9204
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,5217	4,8800	2,5461
TOTAL MAO DE OBRA					2,5461
MATERIAIS					
I2570	FILLER (PO CALCAREO)	KG	44,0000	0,2000	8,8000
TOTAL MATERIAIS					8,80
SERVIÇOS					
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080	6,3671	1,9611
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080	3,3373	1,0279
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	M3	1,0500	54,2714	56,9850
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,7860	61,5517	48,3797
TOTAL SERVIÇOS					108,35
Total Simples					133,62
Encargos					12,53
BDI					-
TOTAL GERAL					146,15

C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,55X + 0,81) Unid: T
Preço Adotado: 1,3600

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	-	20,0314	-
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	-	123,4719	-
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					-
DEFAULT					
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	0,8051	1,0000	0,8051
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,5523	1,0000	0,5523
TOTAL DEFAULT					1,3574
Total Simples					1,36
Encargos					-
BDI					-
TOTAL GERAL					1,36

Walber Nogueira Gomes
Engenheiro Civil
CREA 18570-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADE E INFRAESTRUTURA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE
 DATA: MAIO/2016

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

C3226 - TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (Y = 0,64X + 2,42) Unid: T
 Preço Adotado: 3,0600

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	-	20,0314	-
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	-	123,4719	-
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					-
DEFAULT					
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	2,4154	1,0000	2,4154
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,6441	1,0000	0,6441
TOTAL DEFAULT					3,0595
Total Simples					3,06
Encargos					-
BDI					-
TOTAL GERAL					3,06

I0001 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,35X + 34,57) Unid: T
 Preço Adotado: 34,9200

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
DEFAULT					
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	34,5700	1,0000	34,5700
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,3500	1,0000	0,3500
TOTAL DEFAULT					34,92
Total Simples					34,92
Encargos					-
BDI					-
TOTAL GERAL					34,92

I0002 - TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,38X + 38,41) Unid: T
 Preço Adotado: 38,7900

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
DEFAULT					
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	UN	38,4100	1,0000	38,4100
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,3800	1,0000	0,3800
TOTAL DEFAULT					38,79
Total Simples					38,79
Encargos					-
BDI					-
TOTAL GERAL					38,79

Walber Moqueira Gomes
 Engenheiro Civil
 CREA 42570-CE

C3311 - TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,29X) Unid: T
 Preço Adotado: 0,2900

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0582	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHI)	H	-	19,7817	-
I0693	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 184 (CHP)	H	-	114,3640	-

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADE E INFRAESTRUTURA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE
 DATA: MAIO/2016

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

		TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)			-
DEFAULT					
I2896	TRANSPORTE	TxKM	0,2881	1,0000	0,2881
			TOTAL DEFAULT		0,2881
				Total Simples	0,29
				Encargos	-
				BDI	-
				TOTAL GERAL	0,29

Walbber Nogueira Gomes
Walbber Nogueira Gomes
 Eng. Civil CREA - CE 48.570/D
 RNP: 0610374052

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADE E INFRAESTRUTURA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE
DATA: MAIO/2016

QUADRO RESUMO	AREA (M ²)
CENTRO	13.428,80
RUA PADRE JOÃO BANDEIRA	8.781,33
RUA MONSENHOR FERNANDES TAVORA	453,39
TRAVESSA CELSO BARREIRA	195,29
RUA SINOBILINO PINHEIRO	288,03
TRAVESSA DIÁCOMO JOSÉ DE AQUINO	750,90
RUA CÔNEGO MOURÃO	323,23
RUA DOM CARLOTO	279,59
RUA 25 DE MARÇO	937,30
RUA CAPITÃO AFRODÍZIO DIÓGENES	1.419,74
TOTAL	13.428,80

Walber Nogueira Gomes
Walber Nogueira Gomes
Eng. Civil CREA - CE 48.570/D
RNP: 0610374052

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADE E INFRAESTRUTURA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE
 DATA: MAIO/2016

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
MEDIÇÃO: RUA PADRE JOÃO BANDEIRA - BAIRRO CENTRO	DATA: MAIO / 2016	
ALINHAMENTO: EIXO 01	ÁREA TOTAL (M²):	4.992,20

ESTACA	DISTÂNCIA (M)	LARGURA (M)	ÁREA PARCIAL (M²)	ÁREA ACUMULADA (M²)
0		8,950		
	20,000		178,30	178,30
1		8,880		
	20,000		176,80	355,10
2		8,800		
	20,000		175,30	530,40
3		8,730		
	20,000		173,80	704,20
4		8,650		
	20,000		172,30	876,50
5		8,580		
	20,000		170,80	1.047,30
6		8,500		
	20,000		169,30	1.216,60
7		8,430		
	20,000		164,80	1.381,40
8		8,050		
	20,000		155,20	1.536,60
9		7,470		
	20,000		149,00	1.685,60
10		7,430		
	20,000		148,90	1.834,50
11		7,460		
	20,000		149,40	1.983,90
12		7,480		
	20,000		149,80	2.133,70
13		7,500		
	20,000		150,40	2.284,10
14		7,540		
	20,000		150,90	2.435,00
15		7,550		
	20,000		155,30	2.590,30
16		7,980		
	20,000		156,10	2.746,40
17		7,630		
	20,000		149,60	2.896,00
18		7,330		
	20,000		147,40	3.043,40
19		7,410		
	20,000		150,50	3.193,90
20		7,640		
	20,000		155,60	3.349,50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADE E INFRAESTRUTURA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE
 DATA: MAIO/2016

21		7,920		
	20,000		157,50	3.507,00
22		7,830		
	20,000		154,90	3.661,90
23		7,660		
	20,000		149,50	3.811,40
24		7,290		
	20,000		141,80	3.953,20
25		6,890		
	20,000		146,50	4.099,70
26		7,760		
	20,000		151,50	4.251,20
27		7,390		
	20,000		149,80	4.401,00
28		7,590		
	20,000		153,90	4.554,90
29		7,800		
	20,000		158,00	4.712,90
30		8,000		
	20,000		161,20	4.874,10
31		8,120		
	14,500		118,10	4.992,20
31 +14,500		8,170		
EXTENÇÃO	634,500			

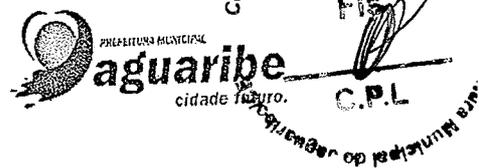
MEMÓRIA DE CÁLCULO		
MEDIÇÃO: RUA PADRE JOÃO BANDEIRA - BAIRRO CENTRO	DATA: MAIO / 2016	
ALINHAMENTO: EIXO 02	ÁREA TOTAL (M²):	616,86

ESTACA	DISTÂNCIA (M)	LARGURA (M)	ÁREA PARCIAL (M ²)	ÁREA ACUMULADA (M ²)
0		14,150		
	20,000		271,60	271,60
1		13,010		
	20,000		242,60	514,20
2		11,250		
	9,220		102,66	616,86
2 +9,220		11,020		
EXTENÇÃO	49,220			

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
MEDIÇÃO: RUA PADRE JOÃO BANDEIRA - BAIRRO CENTRO	DATA: MAIO / 2016	
ALINHAMENTO: EIXO 03	ÁREA TOTAL (M²):	1.889,20

ESTACA	DISTÂNCIA (M)	LARGURA (M)	ÁREA PARCIAL (M ²)	ÁREA ACUMULADA (M ²)
0		14,030		
	20,000		273,30	273,30

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADE E INFRAESTRUTURA



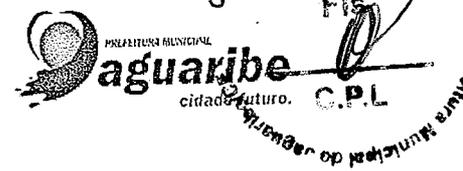
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE
 DATA: MAIO/2016

1		13,300	259,70	533,00
	20,000			
2		12,670	248,60	781,60
	20,000			
3		12,190	262,20	1.043,80
	20,000			
4		14,030	265,00	1.308,80
	20,000			
5		12,470	232,30	1.541,10
	20,000			
6		10,760	194,20	1.735,30
	20,000			
7		8,660	153,90	1.889,20
	20,000			
8		6,730		
EXTENÇÃO	160,000			

MEMÓRIA DE CÁLCULO	
MEDIÇÃO: RUA PADRE JOÃO BANDEIRA - BAIRRO CENTRO	DATA: MAIO / 2016
ALINHAMENTO: EIXO 04	ÁREA TOTAL (M²): 1.283,06

ESTACA	DISTÂNCIA (M)	LARGURA (M)	ÁREA PARCIAL (M ²)	ÁREA ACUMULADA (M ²)
0		3,700		
	20,000		77,10	77,10
1		4,010		
	20,000		83,60	160,70
2		4,350		
	20,000		90,50	251,20
3		4,700		
	20,000		97,40	348,60
4		5,040		
	20,000		104,20	452,80
5		5,380		
	20,000		103,90	556,70
6		5,010		
	20,000		98,10	654,80
7		4,800		
	20,000		99,20	754,00
8		5,120		
	20,000		105,70	859,70
9		5,450		
	20,000		111,30	971,00
10		5,680		
	20,000		115,20	1.086,20
11		5,840		
	20,000		118,40	1.204,60
12		6,000		

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADE E INFRAESTRUTURA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE
 DATA: MAIO/2016

	12,980		78,46	1.283,06
12 +12,980		6,090		
EXTENÇÃO	252,980			

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
MEDIÇÃO: RUA MONSENHOR FERNANDES TÁVORA - BAIRRO CENTRO			DATA: MAIO / 2016
ALINHAMENTO: EIXO 01		ÁREA TOTAL (M²):	453,39

ESTACA	DISTÂNCIA (M)	LARGURA (M)	ÁREA PARCIAL (M²)	ÁREA ACUMULADA (M²)
0		9,820		
	20,000		207,10	207,10
1		10,890		
	20,000		203,90	411,00
2		9,500		
	4,420		42,39	453,39
2 +4,420		9,680		
EXTENÇÃO	44,420			

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
MEDIÇÃO: TRAVESSA CELSO BARREIRA - BAIRRO CENTRO			DATA: MAIO / 2016
ALINHAMENTO: EIXO 01		ÁREA TOTAL (M²):	195,29

ESTACA	DISTÂNCIA (M)	LARGURA (M)	ÁREA PARCIAL (M²)	ÁREA ACUMULADA (M²)
0		4,490		
	20,000		83,90	83,90
1		3,900		
	20,000		78,00	161,90
2		3,900		
	8,550		33,39	195,29
2 +8,550		3,910		
EXTENÇÃO	48,550			

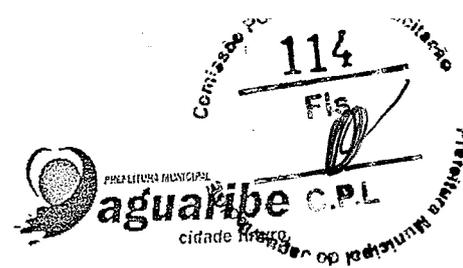
MEMÓRIA DE CÁLCULO			
MEDIÇÃO: RUA SINOBILINO PINHEIRO - BAIRRO CENTRO			DATA: MAIO / 2016
ALINHAMENTO: EIXO 01		ÁREA TOTAL (M²):	288,03

ESTACA	DISTÂNCIA (M)	LARGURA (M)	ÁREA PARCIAL (M²)	ÁREA ACUMULADA (M²)
0		5,180		
	20,000		102,30	102,30
1		5,050		
	20,000		99,60	201,90
2		4,910		
	17,740		86,13	288,03
2 +17,740		4,800		
EXTENÇÃO	57,740			

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
MEDIÇÃO: TRAVESSA DIACOMO JOSÉ DE AQUINO - BAIRRO CENTRO			DATA: MAIO / 2016

Walber Nogueira Corrêa
 Engenheiro Civil
 CREA 18570-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADE E INFRAESTRUTURA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE
 DATA: MAIO/2016

ALINHAMENTO: EIXO 01	ÁREA TOTAL (M²):	750,90
-----------------------------	-------------------------	---------------

ESTACA	DISTÂNCIA (M)	LARGURA (M)	ÁREA PARCIAL (M²)	ÁREA ACUMULADA (M²)
0		13,240		
	20,000		257,00	257,00
1		12,460		
	20,000		247,20	504,20
2		12,260		
	20,000		246,70	750,90
3		12,410		
EXTENÇÃO	60,000			

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
MEDIÇÃO: RUA CÔNEGO MOURÃO - BAIRRO CENTRO	ÁREA TOTAL (M²):	DATA: MAIO / 2016
ALINHAMENTO: EIXO 01		323,23

ESTACA	DISTÂNCIA (M)	LARGURA (M)	ÁREA PARCIAL (M²)	ÁREA ACUMULADA (M²)
0		4,740		
	20,000		95,90	95,90
1		4,850		
	20,000		98,30	194,20
2		4,980		
	20,000		101,00	295,20
3		5,120		
	5,470		28,03	323,23
3 +5,470		5,130		
EXTENÇÃO	65,470			

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
MEDIÇÃO: RUA DOM CARLOTO - BAIRRO CENTRO	ÁREA TOTAL (M²):	DATA: MAIO / 2016
ALINHAMENTO: EIXO 01		279,59

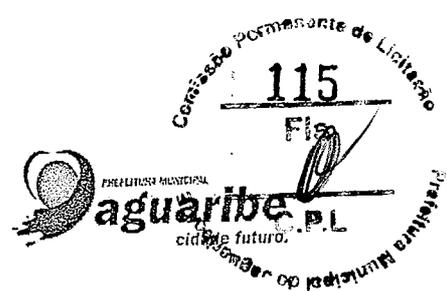
ESTACA	DISTÂNCIA (M)	LARGURA (M)	ÁREA PARCIAL (M²)	ÁREA ACUMULADA (M²)
0		4,220		
	20,000		85,90	85,90
1		4,370		
	20,000		89,10	175,00
2		4,540		
	20,000		92,40	267,40
3		4,700		
	2,590		12,19	279,59
3 +2,590		4,710		
EXTENÇÃO	62,590			

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
MEDIÇÃO: RUA 25 DE MARÇO - BAIRRO CENTRO	ÁREA TOTAL (M²):	DATA: MAIO / 2016
ALINHAMENTO: EIXO 01		937,30

ESTACA	DISTÂNCIA (M)	LARGURA (M)	ÁREA PARCIAL (M²)	ÁREA ACUMULADA (M²)

Walber Nogueira Guimarães
 Engenheiro Civil
 CREA 18779-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DA CIDADE E INFRAESTRUTURA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE - CE
 DATA: MAIO/2016

0		9,900		
	20,000		194,90	194,90
1		9,590		
	20,000		192,00	386,90
2		9,610		
	20,000		189,60	576,50
3		9,350		
	20,000		183,60	760,10
4		9,010		
	20,000		177,20	937,30
5		8,710		
EXTENÇÃO	100,000			

MEMÓRIA DE CÁLCULO		
MEDICÃO: RUA CAPITÃO AFRODÍZIO DIÓGENES - BAIRRO CENTRO	DATA: MAIO / 2016	
ALINHAMENTO: EIXO 01	ÁREA TOTAL (M²):	1.419,74

ESTACA	DISTÂNCIA (M)	LARGURA (M)	ÁREA PARCIAL (M²)	ÁREA ACUMULADA (M²)
0		12,260		
	20,000		242,10	242,10
1		11,950		
	20,000		235,00	477,10
2		11,550		
	20,000		227,10	704,20
3		11,160		
	20,000		219,30	923,50
4		10,770		
	20,000		211,40	1.134,90
5		10,370		
	20,000		203,50	1.338,40
6		9,980		
	8,200		81,34	1.419,74
6 +8,200		9,860		
EXTENÇÃO	128,200			

SOMA TOTAL	13.428,80
-------------------	------------------

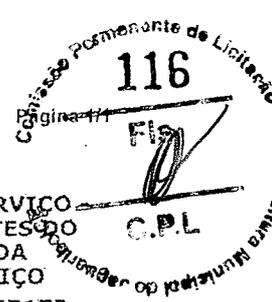
Walbber Nogueira Gomes
Walbber Nogueira Gomes
 Eng. Civil CREA - CE 48.570/D
 RNP: 0610374052



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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



ART OBRA / SERVIÇO
REGISTRO ANTES DO
TÉRMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº CE20160067172

COMPLEMENTAR à 061037405200045
INDIVIDUAL

1. Responsável Técnico
WALBBER NOGUEIRA GOMES
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL RNP: 061037405-2

2. Contratante
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE CPF/CNPJ: 07.443.708/0001-66
PRAÇA SENADOR FERNANDES TÁVORA Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: Jaguaribe UF: CE CEP: 63475000
País:
Telefone: Email:
Contrato: Não especificado Celebrado em:
Valor: R\$ 78.000,00 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE CPF/CNPJ: 07.443.708/0001-66
RUA DIVERSAS DA SEDE Nº: S/N
Complemento: Bairro: SEDE
Cidade: Jaguaribe UF: CE CEP: 63475000
Telefone: Email:
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0
Data de Início: 01/05/2016 Previsão de término: 31/05/2016
Finalidade:

4. Atividade Técnica

A1 - ATUACAO	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO -> RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA	1,00	un
5 - PROJETO -> RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações
ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO DE DIVERSAS RUAS DA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe
SIMICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENCE-CE)

8. Assinaturas
Declaro serem verdadeiras as informações acima
Local: Juazeiro data: 02 de Junho de 2016
WALBBER NOGUEIRA GOMES - CPF: 006.302.463-27
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CNPJ: 07.443.708/0001-66

9. Informações
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
* O comprovante de pagamento deverá ser anexado para comprovação de quitação
* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor
Valor da ART: R\$ 74,37 Pago em: 01/06/2016 Nosso Número: 8211354575

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

ANEXO II – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

Local e data

À
Prefeitura Municipal de Jaguaribe
Comissão Permanente de Licitação
Jaguaribe-CE.

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 09.06.01/2016

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS N° 09.06.01/2016**, cujo objeto é a Contratação da prestação dos serviços de pavimentação em concreto asfáltico em diversas ruas da sede do município, junto à Secretaria da Cidade e Infraestrutura de Jaguaribe-CE, conforme projeto em anexo, parte integrante deste processo, pelo preço global de R\$ _____ (_____), com prazo de execução de 120 (cento e vinte) dias, a contar da data da emissão da respectiva ordem de serviço.

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(a) Sr(a). _____, portador(a) da carteira de Identidade n°. _____ e CPF n° _____, como representante legal desta empresa.

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

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

Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.

ANEXO III

02. MODELO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

TOMADA DE PREÇOS Nº 09.06.01/2016.

OBJETO: Contratação da prestação dos serviços de pavimentação em concreto asfáltico em diversas ruas da sede do município, junto à Secretaria da Cidade e Infraestrutura de Jaguaribe-CE, conforme projeto em anexo, parte integrante deste processo.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR	MÊS 1		MÊS n	
			%	VALOR	%	VALOR
	TOTAL GERAL					
	ACUMULADOS					

ANEXO III

03. TAXAS DE B.D.I. - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS		VALOR - %	VALOR - R\$
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
2.0	DESPESAS FINANCEIRAS		
3.0	RISCO		
4.0	GARANTIA/SEGURO		
5.0	LUCRO		
6.0	TRIBUTOS / IMPOSTOS (PIS/COFINS/ISS)		
VALOR TOTAL DO B.D.I.			

ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº _____

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

O Município de Jaguaribe, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Praça Senador Fernandes Távora, s/nº, centro, em Jaguaribe-CE, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 07.443.708/0001-66, através da Secretaria da Cidade e Infraestrutura, representada por seu(sua) Ordenador(a) de Despesas, Sr(a). JOSÉ DIÓGENES SILVA, infrafirmado(a), doravante denominada de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa, _____ com endereço à _____ em _____, Estado do _____, inscrito no CNPJ sob o nº _____, representada por _____, portador(a) do CPF nº _____, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de Tomada de Preços nº 09.06.01/2016, Processo nº 09.06.01/2016, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

CLAÚSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1- Fundamenta-se este contrato na Tomada de Preços nº 09.06.01/2016, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.

CLAÚSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1- O presente contrato tem por objeto a Contratação da prestação dos serviços de pavimentação em concreto asfáltico em diversas ruas da sede do município, junto à Secretaria da Cidade e Infraestrutura de Jaguaribe-CE, conforme projeto em anexo, parte integrante deste processo.

CLAÚSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO

3.1- A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$ _____ (_____).

3.2- O contrato terá um prazo de vigência até 31 de dezembro de 2016, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

CLAÚSULA QUARTA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

4.1- O objeto do contrato decorrente desta licitação será recebido do seguinte modo:

a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

b) 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 o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA QUINTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

5.1- A fatura relativa aos serviços efetivamente prestados deverá ser apresentada à Secretaria da Cidade e Infraestrutura, até o 10º (décimo) dia útil do mês subseqüente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

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

5.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria da Cidade e Infraestrutura, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Jaguaribe.

5.4- A administração poderá deliberar sobre o pagamento antecipado, exclusivamente com relação às parcelas destinadas à instalação de canteiros de obras e/ou mobilização de equipamentos, limitando a despesa até o valor máximo correspondente a 5,0% (cinco por cento) do valor efetivamente orçado/proposto.

CLÁUSULA SEXTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

6.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA FONTE DE RECURSOS

7.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 0601.15.451.0027.2.029, elemento de despesa nº 44.90.51.00, oriundos do Tesouro Estadual e Municipal.

CLÁUSULA OITAVA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

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

CLÁUSULA NONA - DOS PRAZOS

9.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de **120 (cento e vinte) dias**, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

9.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses

pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria da Cidade e Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Jaguaribe.

9.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria da Cidade e Infraestrutura, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

9.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria da Cidade e Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Jaguaribe, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

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

10.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

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

11.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
- c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Jaguaribe, sob pena de retardar o processo de pagamento;

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

- a) Advertência.
- b) Multas de:

- b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE;
- b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;
- b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da Secretaria da Cidade e Infraestrutura, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.
- b.4) O valor da multa referida nesta cláusulas será descontado "ex-offício" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria da Cidade e Infraestrutura, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;
- c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

13.1 - A rescisão contratual poderá ser:

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

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

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

14.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria da Cidade e Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Jaguaribe, e encaminhados à Comissão de Licitação.

CLAÚSULA DÉCIMA-QUINTA - DO FORO

15.1- Fica eleito o foro da Comarca de Jaguaribe, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem acertadas as partes, firmam o presente instrumento contratual em 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais.

Jaguaribe-CE, ____ de _____ de 2016.

José Diógenes Silva
Secretaria da Cidade e Infraestrutura
CONTRATANTE

Representante
Empresa
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

01. _____
Nome:
CPF/MF:

02. _____
Nome:
CPF/MF

ANEXO V

DECLARAÇÃO

DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, que não executamos trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menores de dezoito anos e de qualquer trabalho com menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

_____ - __, ____ de _____ de 2016.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.