



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

**REPUBLICAÇÃO DE AVISO DE LICITAÇÃO**

**PROCESSO Nº. 0026886/2015**

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 010/2015**

O **MUNICÍPIO DE ARAGUARI DO ESTADO DE MINAS GERAIS**, por intermédio da Prefeitura Municipal com sede à Praça Gaioso Neves, nº. 129, Centro, CEP: 38.440-001, na cidade de Araguari - MG, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 16.829.640/0001-49, por meio de sua Comissão Permanente de Licitação, instituída por meio do Decreto Municipal nº. 001, de 16 de janeiro de 2015, comunica aos interessados que, com base na Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1.993 e suas alterações posteriores, Lei Complementar Federal nº. 123, de 14 de dezembro de 2.006 e respectivas alterações dadas pela Lei Complementar nº. 147 de agosto de 2014 e Decreto Municipal nº 107, de 17 de julho de 2013, e ainda, com as condições gerais e especiais do Edital e seus Anexos, fará a **REPUBLICAÇÃO DO EDITAL** por motivo de alteração em seu corpo na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 010/2015** do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, na forma de execução indireta sob o regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIOS**, visando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA REALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS VIAS DA CIDADE E SEUS DISTRITOS, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, AS OBRAS E SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO, ENGLOBALAM OS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PROPRIAMENTE DITOS, ALÉM DE SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO, DE REPERFILAMENTO, EXECUÇÃO DE TAPABURACOS E IMPLANTAÇÃO DE TRAVESSIAS ELEVADAS PARA PEDESTRES EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE ARAGUARI E DOS DISTRITOS DE AMANHECE E PIRACAÍBA, CONFORME MEMORIAIS DESCRITIVOS, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS e CRONOGRAMAS FÍSICOS FINANCEIROS**. Os envelopes contendo os documentos de habilitação e proposta deverão ser entregues no Departamento de Licitações e Contratos, situado à Rua Virgílio de Melo Franco, nº 550, Centro, CEP: 38.440-016, nesta cidade de Araguari - MG, até às **14:00 (quatorze) horas do dia 19 (dezenove) de janeiro de 2016 (dois mil e dezesseis)**, sendo que a abertura dos envelopes será realizada no **mesmo dia e horário**. As empresas interessadas em participar desta licitação deverão designar seu representante legal ou preposto devidamente credenciado para vistoriar os locais onde serão executados os serviços/obras, em dias úteis e respeitado o horário do expediente normal da PMA, até o dia **18 (dezoito) de janeiro de 2016 (dois mil e dezesseis)**, mediante prévio agendamento de data e horário junto à **Secretaria Municipal de Obras**, de **segunda a sexta-feira**, das **13:00 (treze) às 18:00 (dezoito) horas**, pelos telefones: **(34) 3690-3014 / (34) 3690-3218**. Os horários estabelecidos neste Edital respeitarão o Horário Oficial de Brasília - DF. O Edital desta licitação poderá ser adquirido no Departamento de Licitações e Contratos, situado no endereço mencionado acima, em qualquer dia útil, durante o expediente normal da PMA, mediante prévio pagamento da quantia de **R\$5,00 (cinco reais) correspondentes ao custo das cópias do edital e anexos**, a qual deverá ser depositada na **Conta Corrente nº. 33-0 Operação 006 - Poder Público, Agência 0096, da Caixa Econômica Federal - CEF, ou gratuitamente através site da PMA: [www.araguari.mg.gov.br](http://www.araguari.mg.gov.br) / Licitações PMA**. Mais informações pelo telefone: (34) 3690-3280.



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

**REPUBLIÇÃO - EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA 010/2015 - PROCESSO  
0026886/2015**

**EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**

**PREÂMBULO**

O **MUNICÍPIO DE ARAGUARI DO ESTADO DE MINAS GERAIS**, por intermédio da Prefeitura Municipal com sede à Praça Gaioso Neves, n°. 129, Centro, CEP: 38.440-001, na cidade de Araguari - MG, inscrita no CNPJ/MF sob o n°. 16.829.640/0001-49, por meio de sua Comissão Permanente de Licitação, instituída por meio do Decreto Municipal n°. 001, de 16 de janeiro de 2015, comunica aos interessados que, com base na Lei Federal n°. 8.666, de 21 de junho de 1.993 e suas alterações posteriores, Lei Complementar Federal n°. 123, de 14 de dezembro de 2.006, Lei Complementar n°. 147 de agosto de 2014 e Decreto n° 107, de 17 de julho de 2013, fará realizar licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 010/2015** do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, na forma de execução indireta sob o regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, visando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA REALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS VIAS DA CIDADE E SEUS DISTRITOS, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, AS OBRAS E SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO, ENGLOBAM OS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PROPRIAMENTE DITOS, ALÉM DE SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO, DE REPERFILAMENTO, EXECUÇÃO DE TAPABURACOS E IMPLANTAÇÃO DE TRAVESSIAS ELEVADAS PARA PEDESTRES EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE ARAGUARI E DOS DISTRITOS DE AMANHECE E PIRACÁIBA, CONFORME MEMORIAIS DESCRITIVOS, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS e CRONOGRAMAS FÍSICOS FINANCEIROS**, conforme especificações deste edital e Anexos.

<b>ORGAO:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI / SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
<b>PROC. LICITATÓRIO:</b>	0026886/2015
<b>MODALIDADE DE LICITACAO:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 010/2015
<b>TIPO DE LICITACAO:</b>	MENOR PREÇO GLOBAL
<b>REGIME DE EXECUCAO</b>	EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
<b>LEGISLACAO APLICAVEL:</b>	LEI FEDERAL Nº 8.666/93, e suas alterações, LEI COMPLEMENTAR Nº 123/06, LEI COMPLEMENTAR Nº 147/14 e DECRETO MUNICIPAL Nº 107/2013
<b>LOCAL:</b>	DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS - PMA. (endereço rodapé)
<b>DATA:</b>	19 (dezenove) de janeiro de 2016 (dois mil e dezesseis)
<b>HORA DA REALIZACAO DO CERTAME:</b>	14h00min

**CAPÍTULO I - FUNDAMENTAÇÃO LEGAL, OBJETO E PRAZO DE EXECUÇÃO**

**1.1- FUNDAMENTO LEGAL**

A presente licitação “**Concorrência Pública**”, reger-se-á pela Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, demais legislações pertinentes e obedecerá as circunstâncias fixadas pelo presente Edital, observadas as cláusulas e condições que se seguem.



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

## **1.2- OBJETO**

A presente Licitação tem por objetivo a contratação de empresa de engenharia para a realização de obras e serviços de pavimentação asfáltica em diversas vias da cidade e seus Distritos, com fornecimento de materiais e mão de obra, no Município de Araguari-MG, conforme as especificações constantes neste Edital e seus anexos.

## **1.3- ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

1.3.1- As obras e serviços de pavimentação, objeto do escopo deste Edital, englobam os serviços de pavimentação asfáltica propriamente ditos, além de serviços de recapeamento, de reperfilamento, execução de tapa-buracos e implantação de travessias elevadas para pedestres em diversas vias da cidade, inclusive nos Distritos de Amanhece e Piracaíba.

1.3.1.1- No caso das vias não pavimentadas a empresa vencedora deverá providenciar a elaboração de projeto executivo e complementares, submetendo-o à Fiscalização para sua apreciação e aprovação. Do projeto executivo a ser elaborado, deverão constar, entre outros, os seguintes elementos:

- a) Projeto geométrico detalhado (planta e perfil), com lançamento de seus eixos geométricos, estaqueados e referenciados às coordenadas verdadeiras, com as definições de curvas, PI'S, PC'e PT's, etc;
- b) Projeto de terraplenagem, com as definições de cortes e aterros para conformação dos greides finais das pistas, indicação de jazidas de empréstimo, áreas de bota-fora, etc;
- c) Projeto de pavimentação, com as definições de espessura de camadas de sub-base, base e capa asfáltica, além da indicação das jazidas de empréstimo;
- d) Projeto de sinalização viária, com detalhamento adequado à sua completa execução;

## **1.4- PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo previsto para a execução das obras e serviços, objeto desse edital, é de até **20 (vinte) meses**, contados da emissão, pela SMO - Secretaria Municipal de Obras, responsável pela Fiscalização, da Ordem de Serviço que determinar o início dos trabalhos.

## **CAPÍTULO II - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

2.1- São condições para participar dessa licitação:

2.1.1- que a empresa satisfaça as condições e exigências contidas nesse edital;

2.1.2- que a empresa aceite, de forma integral e incondicional, todos os termos, cláusulas e condições desse Edital e seus Anexos;



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

2.1.3- que a empresa seja considerada habilitada com a apresentação dos documentos exigidos no Capítulo IV - Da Habilitação, desse edital;

2.1.4- que a empresa apresente, conforme exigido no item 4.2.2.2, o Atestado de Visita ao local onde serão executadas as obras e serviços, expedido pela SMO - Secretaria Municipal de Obras.

2.1.4.1- a visita técnica poderá ser realizada por qualquer pessoa devidamente credenciada pela empresa licitante;

2.1.4.2- não será admitida a participação de uma mesma pessoa como representante de mais de uma empresa licitante;

2.1.4.3- a visita ao local das obras e serviços acontecerá até o primeiro dia útil anterior à entrega das propostas, respeitado o horário do expediente normal da PMA e mediante prévio agendamento da data junto à SMO, de **segunda a sexta-feira, das 14 (quatorze) horas às 18 (dezoito) horas**, pelos telefones: **(34) 3690-3198 / (34) 3690-3287**.

2.1.5 - Não há restrição quanto à participação de empresas em consórcio, desde que apresentados, na fase de habilitação, os documentos necessários de acordo com todos os requisitos descritos no art. 33, da Lei nº. 8.666/93.

2.1.5.1 - Para fins do disposto do art. 33, II, Lei nº 8.666/93, a participação no consórcio da empresa líder deverá ser de, no mínimo, 51% (cinquenta e um por cento).

2.1.6 - As microempresas e empresas de pequeno porte terão tratamento diferenciado, conforme determinação expressa nos artigos 42 a 49, da Lei Complementar nº. 123/2006.

2.2- Não poderão participar dessa licitação:

2.2.1- as empresas declaradas inidôneas por ato do Poder Público ou que tenham deixado de cumprir compromissos técnicos e/ou financeiros, anteriormente, com o Município de Araguari, incluídas aí, outras entidades da Administração Pública Municipal;

2.2.2- as empresas que tenham incorrido nas sanções administrativas previstas nos Artigos 87 e 88 da Lei 8.666, das licitações;

2.2.3- as empresas que entre seus dirigentes, gerentes, sócios e responsáveis técnicos, haja alguém que seja servidor do Município de Araguari (Administração Direta e/ou Indireta);

2.2.4- as empresas em processo de liquidação e/ou processo falimentar ou de recuperações previstas na Lei nº 11.101 de 09/02/2005 ou, mesmo, de concordata em nome da licitante, ajuizada em data anterior ao advento deste diploma legal;

2.2.5- as empresas que estejam impedidas de transacionar com a Administração Pública ou quaisquer de seus órgãos descentralizados;

2.2.6- as empresas que não forem estabelecidas no território nacional;

2.2.7- as empresas que não possuam objetivo social compatível com o objeto da licitação;



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

### **CAPÍTULO III - DO EXAME DO EDITAL**

3.1- Os interessados poderão examinar o texto do presente edital e, caso se interessem, obter sua cópia junto ao Departamento de Compras da Prefeitura de Araguari, localizado à Rua Virgílio de Melo Franco, nº 560, em Araguari, MG, durante o horário de expediente normal, mediante o pagamento de R\$ 5,00 (cinco reais) **correspondentes ao custo das cópias do edital e anexos**, a qual deverá ser depositada na **Conta Corrente nº. 33-0 Operação 006 - Poder Público, Agência 0096, da Caixa Econômica Federal - CEF ou gratuitamente através site da PMA: [www.araguari.mg.gov.br](http://www.araguari.mg.gov.br) /licitações PMA.**

3.2- Quaisquer dúvidas relativas a interpretação do presente edital e/ou esclarecimentos adicionais, poderão ser encaminhadas ao Presidente da Comissão de Licitação, até 5 (cinco) dias úteis antes da data definida para o recebimento das Propostas, por escrito. Caso o documento seja encaminhado via fax, o número disponível é o (0\*\*34) 3690-3280.

3.2.1- as respostas serão dadas em correspondência, sob forma de circular, dirigida a todos os que tiverem retirado exemplar desse Edital, no prazo de até 3 (três) dias úteis a contar do recebimento do pedido de esclarecimento.

3.2.2- caso as respostas não sejam realizadas até o prazo acima definido, pressupõe-se que os elementos fornecidos são suficientemente claros e precisos para permitir a apresentação das propostas não cabendo, portanto, aos licitantes, direito a reclamações posteriores.

### **CAPÍTULO IV - DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES E DA FORMULAÇÃO DAS PROPOSTAS**

4.1- Até o dia, hora e local estabelecidos no preâmbulo desse Edital, os interessados deverão protocolar no Departamento de Licitações e Contratos da Prefeitura de Araguari, a documentação e a proposta em 2 (dois) envelopes distintos, devidamente fechados e indevassáveis, nos quais deverão constar na sua parte frontal, além da razão social do licitante e seu endereço completo, os dizeres:

#### **ENVELOPE Nº. 01 “HABILITAÇÃO”:**

RAZÃO SOCIAL, CNPJ e ENDEREÇO DA LICITANTE.

REFERÊNCIA: Processo nº. 0026886/2015

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 010/2015

LOCAL: Departamento de Licitações e Contratos, situado à Rua Virgílio de Melo Franco, nº. 550, Centro, CEP 38.440-016, na cidade de Araguari - MG.

NÃO ABRIR ANTES DAS 14:00 HORAS DO DIA 19 de novembro de 2015.

#### **ENVELOPE Nº. 02 “PROPOSTA”:**

RAZÃO SOCIAL, CNPJ e ENDEREÇO DA LICITANTE.

REFERÊNCIA: Processo nº. 0026886/2015

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 010/2015

LOCAL: Departamento de Licitações e Contratos, situado à Rua Virgílio de Melo Franco, nº. 550, Centro, CEP 38.440-016, na cidade de Araguari - MG.

NÃO ABRIR ANTES DAS 14:00 HORAS DO DIA 19 de novembro de 2015.



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

4.1.1- após o Presidente da Comissão de Licitação declarar encerrado o prazo para o recebimento dos envelopes, nenhum outro, em qualquer hipótese, será aceito.

4.1.2- Os documentos do Envelope nº. 01 “Habilitação” deverão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada, por cartório competente ou publicação em órgão da imprensa oficial, também poderão ser autenticados (confere com o original) por servidores da Prefeitura Municipal de Araguari, nos termos do art. 32 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, **com exceção da Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, a qual somente será admitida, para fins de habilitação da licitante, em sua forma original ou em cópia reprográfica autenticada por oficial público em cartório, salvo se emitida pela internet, onde a sua autenticidade será certificada pelo mesmo meio;**

4.1.3- todos os documentos e propostas deverão ser apresentados em papel timbrado da empresa licitante e serem datilografados por qualquer processo, em linguagem clara, sem rasuras ou entrelinhas, emendas ou borrões;

4.1.4- as páginas dos documentos e propostas deverão estar encadernadas por qualquer processo, além de organizadas e sequencialmente numeradas, devidamente rubricadas pelo representante legal e responsável técnico da empresa proponente;

4.1.5- todos os documentos e propostas deverão ser apresentados na mesma ordem indicada nos itens abaixo discriminados, precedidos de relação (índice) que os identifique claramente, sendo finalizados por termo de encerramento;

4.1.6- os documentos exigidos, quando não contiverem prazo de validade expressamente determinado, não poderão ter suas datas de expedição anteriores a 60 (sessenta) dias, contados da data de apresentação das propostas;

4.1.7- a Carta Proposta constante do Envelope nº2 – Proposta Financeira, deverá estar assinada pelo representante legal da proponente, devidamente identificado (nome legível e seu cargo ou função na empresa).

4.1.8- a licitante deverá indicar um representante munido de procuração, para acompanhar os trabalhos referentes a esta Licitação, com poderes para tomar deliberações e assinar documentos relativos à mesma. Entretanto, a ausência deste representante/procurador não impedirá o desenvolvimento dos trabalhos.

## 4.2- CONTEUDO DO ENVELOPE Nº 1 - DOCUMENTAÇÃO

O Envelope nº1 – Documentação, deverá conter:

4.2.1- Índice dos documentos apresentados;

4.2.2- Documentos gerais:

4.2.2.1- Credencial do representante da empresa licitante (dispensável no caso do representante ser sócio proprietário da proponente);



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

4.2.2.2- Atestado de Visita, emitido pela SMO - Secretaria Municipal de Obras, conforme item 2.1.4 desse edital;

4.2.2.3- Declaração de que a empresa licitante assume inteira responsabilidade pela autenticidade dos documentos apresentados;

4.2.2.4- Declaração da licitante de não haver fato superveniente impeditivo à sua habilitação na presente licitação.

4.2.3- A documentação quanto à **HABILITAÇÃO JURÍDICA** consistirá em:

4.2.3.1- Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

4.2.3.2- Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

4.2.3.3- Decretos de autorização, em se tratando, de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando assim o exigir.

4.2.4- A documentação quanto à **REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA** consistirá em:

4.2.4.1- prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ;

4.2.4.2- prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

4.2.4.3- prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

4.2.4.4- prova de regularidade relativa à Seguridade Social (CND do INSS) e ao FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (Certificado de Regularidade Fiscal - CRF), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

4.2.4.5- prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho (Art. 3º da Lei 12.440/2011 de 07/07/2011).

OBS.: Os documentos exigidos nos itens 4.2.4.3, 4.2.4.4 e 4.2.4.5, quando não contiverem prazo de validade expressamente determinado, não poderão ter suas datas de expedição anteriores a mais de 60 (sessenta) dias contados da data de entrega dos documentos/propostas da presente licitação.

4.2.5- A documentação relativa à **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA** consistirá em:

4.2.5.1- Balanço Patrimonial e demonstração contábil do último exercício social, já exigível, comprovando a boa situação da empresa, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios;



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

4.2.5.1.1- a boa situação econômico-financeira da empresa licitante será avaliada por meio dos seguintes limites dos seus índices financeiros, extraídos de seu balanço:

a) Índice de Liquidez Corrente:

$$ILC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \square 1,30 \text{ (um vírgula trinta)}$$

b) Índice de Liquidez Geral:

$$ILG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \square 1,30 \text{ (um vírgula trinta)}$$

c) Grau de Endividamento Geral:

$$GEG = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}} \square 0,50 \text{ (zero vírgula cinquenta)}$$

4.2.5.2- Certidão Negativa de existência de processo falimentar ou de recuperações previstas na Lei nº 11.101 de 09/02/2005 ou, mesmo, de concordata em nome da licitante ajuizada em data anterior ao advento do diploma legal citado, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica. A certidão requerida deve apresentar data inferior a 30 (trinta) dias da entrega das propostas, em via original ou cópia reprográfica autenticada por oficial público.

4.2.5.2.1- as Licitantes sediadas em outras comarcas deverão apresentar, juntamente com as certidões negativas exigidas, declaração passada pelo foro de sua sede, indicando quais os cartórios ou ofícios de registros controlam a distribuição de falência e concordatas;

4.2.5.2.2- a apresentação da contestação do pedido de falência, enquanto não proferida a sentença, poderá ser levada em conta pela Comissão de Licitação, a seu único e exclusivo critério, para efeito de qualificação.

4.2.5.3- Prova de recolhimento, junto a Tesouraria da Secretaria Municipal de Fazenda da Prefeitura Municipal de Araguari, de Garantia de Manutenção de Proposta, no valor de **R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais)**.

4.2.5.3.1- A caução acima referida poderá ser realizada em uma das modalidades previstas no §1º do Art. 56 da Lei 8.666;

4.2.5.3.2- o prazo de validade da caução Garantia de Proposta deverá ser, no mínimo, de 90 (noventa) dias, devendo ser prorrogado, por escrito, no caso de eventual prorrogação da validade da Proposta, superior a esse prazo.

4.2.5.3.3- a garantia acima referida ficará retida até a assinatura do respectivo Contrato com a licitante vencedora e será devolvida, a cada uma das demais licitantes, mediante sua solicitação, por escrito, à Secretaria Municipal de Fazenda.

4.2.5.3.4- as demais licitantes, não vencedoras, poderão solicitar à Comissão de Licitações a restituição, de suas próprias garantias, tão logo seja assinado o Contrato pela vencedora ou após vencido o seu prazo de validade.



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

4.2.5.3.5- caso alguma empresa prestar a caução referida nesse item e, eventualmente, não apresentar proposta na presente licitação, poderá solicitar à Comissão de Licitações a restituição da garantia, logo após a data da abertura dos envelopes desta licitação;

4.2.5.3.6- também será facultado às licitantes julgadas inabilitadas e que não venham a ter os seus Envelopes de nº2 - Proposta Comercial abertos nesse processo, solicitar à Comissão de Licitações a restituição da garantia prestada logo após transcorrido o prazo sem interposição de recursos ou tendo deles havido desistência expressa ou, ainda, após o julgamento dos recursos interpostos, com relação à fase de habilitação.

4.2.6- A documentação relativa à **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA** consistirá em:

4.2.6.1- Certidão de Registro no CREA.

4.2.6.2- Comprovação que a empresa possui em seu quadro permanente, na data de apresentação da proposta, profissional(ais) de nível superior, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica por execução de obra de características semelhantes e compatíveis com o objeto desta licitação.

4.2.6.2.1- O(s) referido(s) atestado(s) técnico(s) poderá(ão) ser firmado(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado e deverá(ão) ter sido emitido(s) em nome de profissional(ais) comprovadamente integrante(s) do quadro permanente da licitante, na data de apresentação da documentação para habilitação;

4.2.6.2.2- A comprovação de que o profissional pertence ao quadro permanente da licitante será estabelecida por cópia da ficha de registro de empregados, ou pela vinculação societária, ou pela qualidade de diretor da empresa, ou pela inscrição no CREA como Responsável Técnico da Licitante, ou ainda, por apresentação de contrato de trabalho com a licitante;

4.2.6.2.3- O atestado técnico emitido em nome do profissional de nível superior somente poderá ser utilizado **por uma única empresa licitante**, nesta licitação. Caso o mesmo atestado seja apresentado por mais de uma licitante, o mesmo não será considerado como documento comprovador da qualificação técnica requerida.

4.2.6.2.4- O(s) atestado(s) deve(m) estar devidamente registrado(s) no CREA, comprovando que o(s) profissional(ais) executou(aram) ou participou(aram) da execução de serviços compatíveis em características, quantidades e prazos, com itens relevantes aqui licitados;

4.2.6.2.5- A determinação da similaridade exigida será obtida pela abrangência dos itens de maior relevância técnica e/ou valor significativo, que deverão constar do(s) atestado(s) apresentado(s), sendo que, para fins desta licitação, são considerados itens relevantes, aqueles representados pelos serviços a seguir discriminados:

- a) Execução de pavimentação com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ);
- b) Execução de base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura;
- c) Execução de imprimação com material betuminoso;
- d) Execução de pintura de ligação com material betuminoso;
- e) Execução de meio fio com sarjeta, executado com extrusora;



f) Execução de sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro;

g) Execução de remendo “tapa buraco”, incluindo: corte com serra clipper, remoção do material para bota fora, recomposição de pavimento com CBUQ;

4.2.6.3- Comprovação que a empresa licitante está apta a prestar os serviços, objeto da presente licitação, através da apresentação de atestado(s) técnico(s) emitido(s) em seu nome e/ou de seu(s) responsável(eis) técnico(s), de experiência por desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto desta licitação;

4.2.6.3.1- A comprovação de que o profissional pertence ao corpo de responsáveis técnicos da licitante será estabelecida por meio da certidão de registro da empresa no CREA.

4.2.6.3.2- Para fins desta licitação, são considerados ***itens relevantes***, aqueles representados pelos serviços a seguir discriminados:

***a) Execução de pavimentação com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) em quantidade  $\geq$  7.000 (sete mil) toneladas ou 2.916 (dois mil novecentos e dezesseis) metros cúbicos;***

***b) Execução de base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura, em quantidade  $\geq$  2.500 (dois mil e quinhentos) metros cúbicos;***

***c) Execução de imprimação com material betuminoso, em quantidade  $\geq$  16.000 (dezesseis mil) metros quadrados;***

***d) Execução de pintura de ligação com material betuminoso em quantidade  $\geq$  125.000 (cento e vinte e cinco mil) metros quadrados;***

***e) Execução de meio fio com sarjeta, executado com extrusora, em quantidade  $\geq$  2.300 (dois mil e trezentos) metros lineares;***

***f) Execução de sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, em quantidade  $\geq$  9.750 (nove mil setecentos e cinquenta) metros quadrados;***

***g) Execução de recomposição de pavimento com CBUQ (“tapa buraco”), em quantidade  $\geq$  1.000 (um mil) toneladas;***

4.2.6.4- Declaração de compromisso de manter, na condução dos serviços e obras, o(s) profissional(ais) cujo(s) atestado(s) tenha(m) sido utilizado(s) para o atendimento do item 4.2.6.2 anterior, acompanhada de declaração desse(s) profissional(ais) de que assumirá(ão) a responsabilidade técnica das obras e serviços, em nome da licitante, caso esta venha a ser declarada vencedora nessa licitação.

4.2.7- Declaração da licitante de que **NÃO EMPREGA MENOR DE IDADE**, nos termos do Decreto nº 4.358/02 de 05/09/2002.

4.2.8- **Termo de Encerramento** da Documentação.

**4.3- CONTEUDO DO ENVELOPE Nº 2 – PROPOSTA FINANCEIRA**

O Envelope nº2 – Proposta Financeira, deverá conter:

4.3.1- **Índice** dos documentos apresentados;

4.3.2- **Carta Proposta** da licitante contendo:

a) a identificação completa do Licitante (razão social, endereço, telefone, fax, nome do representante legal, etc.);

b) a declaração expressa de que a licitante está ciente e concorda com todas as condições estipuladas no Edital e seus anexos, não havendo dúvidas de qualquer natureza quanto a sua participação na licitação e na sua futura contratação, caso saia vencedora nesse certame;

c) o preço global proposto pela licitante;

d) o prazo total para a realização das obras e serviços;

4.3.2.5- o Cronograma Físico-Financeiro proposto para execução das obras e serviços;

4.3.2.6- a declaração expressa de que nos preços propostos estão incluídos todos os custos diretos e indiretos, inclusive encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais, além do lucro da empresa, constituindo-se os mesmos, deste modo, na única forma de remuneração pela execução dos serviços prestados;

4.3.2.7- a declaração expressa que, caso vencedora, a licitante se compromete a fornecer, em prazo máximo de até 15 dias úteis posteriores à assinatura do Contrato, a Composição de Preços Unitários dos itens de maior relevância constantes da planilha de orçamento apresentada na sua Proposta, a serem definidos, oportunamente, pela Secretaria Municipal de Obras.

4.3.2.8- a declaração expressa que, caso vencedora, a licitante se compromete que a prestação de seus serviços será realizada em conformidade com as determinações da Administração Municipal, por meio da Secretaria Municipal de Obras e/ou do órgão diretamente responsável pela Fiscalização;

4.3.2.9- a validade da proposta, não inferior à 90 (noventa) dias.

4.3.3- Acompanhando a Carta-Proposta, a licitante deverá apresentar também:

4.3.3.1- a sua **Planilha de Orçamento**, preenchida conforme modelo apresentado no **Anexo VII**, desse Edital;

4.3.3.1.1- todos os itens da planilha deverão ter seus preços unitários cotados, não se admitindo a exclusão de quaisquer deles, sob pena de desclassificação da Proposta;

4.3.3.1.2- deverão ser obedecidos, rigorosamente, os quantitativos indicados na planilha apresentada, não se admitindo quaisquer alterações em seus valores, sob pena de desclassificação da proposta.

4.3.3.2- a demonstração da **Composição do BDI** (Benefícios e Despesas Indiretas) adotado pela licitante, preenchido conforme modelo apresentado no **Anexo II**, desse Edital;



4.3.4- **Termo de Encerramento** da Proposta Financeira.

**CAPÍTULO V - DO JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO**

5.1- A abertura do Envelope nº1- Documentação, será realizada na mesma reunião de que trata o Capítulo IV – Do Recebimento dos Envelopes e da Formulação das Propostas, da qual lavrar-se-á ata circunstanciada, assinada pelos licitantes presentes e pela Comissão de Licitação, seguindo-se, se for possível, o julgamento da habilitação.

5.1.1- a Comissão de Licitação poderá, a seu exclusivo critério, suspender a reunião, a fim de que tenha melhores condições de analisar a documentação apresentada, marcando na oportunidade nova data e/ ou horário em que voltará a se reunir com os licitantes, ocasião em que será apresentado o resultado da habilitação, sendo vedada a inclusão posterior de documento e/ou informação que deveria constar, originalmente, da proposta;

5.1.2- a Comissão de Licitação e os licitantes presentes, rubricarão todos os documentos apresentados, facultando-se aos interessados o exame dos mesmos;

5.1.3- os envelopes nº2-Propostas, contendo as propostas, ficarão em poder da Comissão de Licitação, fechados, até que seja julgada a habilitação ou após o julgamento dos recursos interpostos;

5.1.4- após o julgamento da fase de habilitação, serão devolvidos aos licitantes inabilitados, mediante recibo ou consignação em ata de reunião, os seus respectivos envelopes de nº2, contendo suas Propostas, fechados e inviolados, desde que não tenha havido recurso sobre a suas habilitações ou após suas denegações;

5.1.5- a abertura do Envelope nº2-Proposta dos licitantes habilitados, somente ocorrerá após transcorrido o prazo sem interposição de recursos ou tendo deles havido desistência expressa ou, ainda, após o julgamento dos recursos interpostos, com relação à fase de habilitação;

5.1.5.1- será consignada em ata a manifestação dos proponentes em interpor recursos, bem como a desistência pelos demais.

5.2- O não comparecimento da licitante ou de seu representante à quaisquer reuniões relativas a essa licitação ou, mesmo, a falta de sua assinatura nas atas de reuniões correspondentes, não impedirá que elas se realizem e implicará na sua tácita concordância com as decisões da Comissão, não cabendo, aos ausentes, o direito à reclamação de qualquer natureza.

5.3- A Comissão de Licitação poderá, na mesma reunião em que divulgar o resultado da habilitação, proceder a abertura dos envelopes de nº2, Propostas, dos licitantes habilitados, desde que tenha havido desistência expressa dos licitantes em interpor recursos.

5.4- Ao final dos trabalhos será lavrada ata circunstância da reunião de habilitação, devendo constar a data, local, nomes dos membros da Comissão, nome dos Licitantes e de seus representantes, o nome das empresas julgadas habilitadas e o das inabilitadas, as razões da inabilitação, etc., enfim, quaisquer elementos e/ou dados que interessarem ao julgamento dessa fase.

5.5- Do resultado do julgamento da habilitação caberá recurso na forma definida no presente Edital.

5.6- Após a fase de habilitação, não caberá desistência da Proposta, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.



### **CAPÍTULO VI - DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

6.1- A Comissão verificará se as Propostas atendem às condições estabelecidas neste Edital, desclassificando as que não satisfizerem as suas exigências, no todo ou em parte.

6.1.1- Serão desclassificadas as Propostas que:

6.1.1.1- contiverem qualquer limitação, reservas ou condições em desacordo com o Edital;

6.1.1.2- contiverem qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital;

6.1.1.3- forem apresentadas de maneira incompleta, observadas as determinações deste Edital;

6.1.1.4- ofertarem preços simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que neste Edital não haja previsão de limites mínimos (§ 3º do artigo 44 da Lei nº 8.666/93);

6.1.1.5- ofertarem preços manifestamente inexequíveis, nos termos do Art. 48, Inciso II, § 1º, da lei 8.666;

6.2- As propostas que atenderem as condições previstas nesse Edital serão verificadas pela Comissão quanto a eventuais erros aritméticos na elaboração das Planilhas de Quantidades e Preços. Caso se constate essa hipótese, a Comissão procederá as correções necessárias para apuração dos preços globais, obedecidas as seguintes disposições:

6.2.1- havendo divergência entre os valores parciais e o produto das quantidades pelos seus respectivos preços unitários, a Comissão procederá a correção dos valores parciais;

6.2.2- havendo divergência entre o valor total e a somatória dos valores parciais, será corrigido o valor total, mantidos os valores parciais;

6.2.3- havendo divergência entre o preço total registrado sob forma numérica e o valor apresentado por extenso, prevalecerá esse último;

6.3- As propostas serão ordenadas e classificadas em ordem crescente, segundo os seus preços globais propostos.

6.4- A Comissão decidirá pela Proposta mais vantajosa que será a que, atendidas as condições do Edital, ofertar o **MENOR PREÇO GLOBAL**.

6.5- Verificada absoluta igualdade de preços entre duas ou mais propostas e após obedecido o disposto no § 2º do art. 3º da Lei 8.666, o desempate far-se-á, obrigatoriamente, por sorteio entre as licitantes empatadas, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

### **CAPÍTULO VII - DA ADJUDICAÇÃO**

7.1- A adjudicação dos serviços objeto do presente Edital, será feita à licitante considerada vencedora, nos termos do relatório final elaborado pela Comissão de Licitação e, após a necessária homologação por parte do Secretário Municipal de Obras.

7.2- A licitante vencedora, após homologação, será notificada para assinar o Contrato, de acordo com as normas vigentes.



7.3- O não comparecimento da licitante vencedora para a assinatura do Contrato no prazo de 10 (dez) dias corridos de sua notificação, facultará ao Município convocar, sucessivamente, as demais, segundo a ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo a nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto aos preços.

### **CAPÍTULO VIII - DOS RECURSOS**

8.1- Os recursos interpostos às decisões proferidas pela Comissão de Licitação, somente serão acolhidos nos termos do artigo 109 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

8.2- Os recursos deverão observar os seguintes requisitos:

8.2.1- serem datilografados e devidamente fundamentados;

8.2.2- serem assinados por representante legal da licitante.

8.3- Os recurso interpostos fora dos prazos legais, não serão reconhecidos.

8.4- Na contagem dos prazos recursais, excluir-se-á o dia do começo e incluir-se-á o dia do vencimento. Se o vencimento ocorrer em dia que não haja expediente no Município, o término acontecerá no dia subsequente.

8.5- Os recursos referentes à habilitação, à inabilitação e ao julgamento da proposta, terão efeito suspensivo, não o sendo nos demais casos.

8.6- Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante a Administração, a licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes e habilitação.

### **CAPÍTULO IX - DO CONTRATO**

9.1- O Contrato, cuja Minuta está apresentada no **Anexo I** desse Edital, obedecerá o disposto na Lei nº 8.666, de 21/06/93 e no presente Edital, e deverá ser assinado pela empresa adjudicatária no prazo de 10 (dez) dias corridos, contados a partir da data da sua notificação, sob pena de decair seu direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da referida Lei.

9.1.1- Antes da assinatura do contrato, a licitante vencedora deverá apresentar, à Secretaria Municipal de Obras, correspondência com visto de “Recebido” pelo Núcleo de Tesouraria da Secretaria Municipal de Fazenda, conforme modelo apresentado no **Anexo III** deste Edital.

9.2- O prazo de vigência do Contrato será de **20 (vinte) meses**, contados a partir da data de expedição da Ordem de Serviço que autorizar o seu início.

9.3- O Contrato poderá ser alterado de acordo com o disposto nos artigos 57, 58 e 65 da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

9.4- O contrato poderá ser rescindido uni ou bilateralmente, sendo o primeiro caso somente por parte do Contratante, atendida a conveniência administrativa ou na ocorrência dos motivos elencados no art.77 e seguintes da Lei 8.666 de 21.06.93 e alterações posteriores.



### **CAPÍTULO X - DAS PENALIDADES**

10.1- Sem prejuízo das sanções administrativas previstas na Seção II do Capítulo IV da Lei nº 8.666/93, serão aplicadas, à licitante vencedora, multas pecuniárias nos percentuais abaixo:

10.1.1- o atraso injustificado na execução das etapas do objeto sujeitará à Contratada multa de mora de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da parte do Contrato em atraso, para cada dia de atraso, observado o prazo máximo de 15 (quinze) dias;

10.1.1.1- a multa de que trata o item anterior não impedirá a rescisão unilateral do Contrato pelo Município e a aplicação de outras sanções.

10.1.2- pela inexecução, total ou parcial do Contrato, o Município poderá aplicar à Contratada as seguintes sanções, isolada ou cumulativamente:

10.1.2.1- multa meramente moratória, como previsto no item 10.1.1 retro, ou multa-penalidade de 10% (dez por cento) sobre o valor global do Contrato, na hipótese de rescisão por causa imputável à Contratada;

10.2- O valor referente às multas poderá ser descontado dos pagamentos subsequentes a que fizer jus a Contratada, bem como da garantia de que trata o item 12.5.

10.3- As multas supracitadas são independentes, ou seja, a aplicação de uma não exclui a outra.

### **CAPÍTULO XI - DA FISCALIZAÇÃO**

11.1- Os serviços serão fiscalizados pela SMO – Secretaria Municipal de Obras, através de seu funcionário o **Sr. Paulo Araújo, engenheiro civil**, com o apoio técnico das equipes da SETTRANS – Secretaria Municipal de Trânsito, Transportes e Mobilidade Urbana através de seu funcionário o **Sr. Divonei Gonçalves dos Santos, Secretário Municipal**, sendo que o Recebimento Provisório das obras será processado, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da data da comunicação escrita da Contratada.

11.1.1- A SETTRANS será a responsável pelos serviços de Fiscalização e acompanhamento técnico dos serviços de sinalização horizontal, sendo ela, também, a responsável pela emissão das Ordens de Serviço específicas que definirão os serviços de sinalização horizontal.

11.2- O Recebimento Definitivo será processado por servidor ou comissão designada pelo Secretário Municipal de Obras, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no Art. 69 da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

11.2.1- a empresa só receberá o documento atestando o recebimento definitivo, após apresentar a CND do INSS, relativa às obras e serviços objeto da contratação.

11.2.2- ficam ressalvados ainda os direitos do Contratante contidos no Art. 618 do novo Código Civil Brasileiro.

11.3- Os recebimentos provisório e definitivo não poderão ser feitos parcialmente.

11.4- A Contratada será responsável até o recebimento definitivo, pela manutenção das obras referidas, pelo Contratante, em caráter provisório.

**CAPÍTULO XII - DOS PAGAMENTOS E GARANTIAS**

12.1- Os pagamentos serão efetuados conforme medições mensais dos quantitativos efetivamente realizados pelos seus respectivos preços unitários e serão procedidas e liberadas pela SMO - Secretaria Municipal de Obras à Contratada ou às cessionárias e/ou subcontratadas (obedecido o disposto no Capítulo XIV), em prazo não superior a 30 (trinta) dias da data de aferição destas.

12.2- Juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, deverão ser apresentadas cópias autenticadas dos comprovantes de recolhimento dos encargos previdenciários relativos ao pessoal alocado para o desenvolvimento do objeto do Contrato, sem as quais os pagamentos não serão efetuados. São também exigidos:

12.2.1- Comunicação prévia da obra (NR 18 – item 18.2.1) ao Ministério do Trabalho (para o 1º pagamento);

12.2.2- GFIP e comprovante de recolhimento das respectivas guias de INSS e FGTS, relativas ao período de execução da obra, constante da medição (para todos os pagamentos);

12.2.3- Folha de pagamento e recibos salariais, relativos ao período de execução da obra, constante da medição (para todos os pagamentos);

12.2.4- Cartões de ponto, relativos ao período de execução da obra, constante da medição (para todos os pagamentos).

12.3- No caso de erro nos documentos apresentados pela Contratada, estes serão a ela devolvidos para verificação, contando-se novo prazo para análise, aprovação e pagamento, a partir da data de representação.

12.3.1- em nenhuma hipótese, a devolução dos documentos para correção será considerada motivo para suspensão da execução do objeto contratado.

12.4- Em caso de rejeição de parte dos documentos apresentados pela Contratada, será observado o seguinte procedimento:

12.4.1- a parcela não rejeitada seguirá o processamento normal;

12.4.2- a parcela eventualmente rejeitada deverá ser devolvida para correção e reapresentação.

12.5- A contratada deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis posteriores a assinatura do futuro Contrato, prestar garantia de sua execução, através de caução correspondente a 2% (dois por cento) do valor atribuído àquele instrumento contratual, sendo exigida sua complementação quando da celebração de eventuais Termos Aditivos ao Contrato.

12.6- A não observância do item anterior, ensejará a imediata nulidade do termo contratual, independentemente de quaisquer outras providências legais.

12.7- A critério da futura Contratada, a caução a que se refere o item 12.5, poderá ser prestada em uma das modalidades previstas no §1º do Art. 56 da Lei 8.666.



12.8- A garantia prestada responderá pelas eventuais multas aplicadas à Contratada, podendo ser retida para satisfação de perdas e danos resultantes de inadimplemento ou de ação ou de omissão, dolosa ou culposa, da Contratada.

12.9- Em não ocorrendo as hipóteses previstas no item anterior, a caução será devolvida à Contratada, 30 (trinta) dias corridos após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, laudo este que deverá ser solicitado pela Contratada à Contratante, tão logo quitada a medição final do Contrato.

### **CAPÍTULO XIII - DAS PRERROGATIVAS E OBRIGAÇÕES**

#### **13.1- DO CONTRATANTE:**

13.1.1- Assegurar à Contratada o acesso, em condições satisfatórias, às áreas necessárias ao cumprimento do objeto do Contrato;

13.1.2- Indicar os servidores responsáveis pela fiscalização da execução do Contrato;

13.1.3- Remeter advertências à Contratada, por escrito, quando os serviços não estiverem sendo prestados de forma satisfatória;

13.1.4- Acompanhar e fiscalizar por um representante da Administração especialmente designado, a execução dos serviços e liberar as medições;

13.1.5- Paralisar ou suspender a qualquer tempo a execução dos serviços executados, de forma parcial ou total, mediante pagamento único e exclusivo dos serviços executados;

13.1.6- Efetuar os pagamentos na forma e prazo previstos no contrato;

13.1.7- Sustar o pagamento da fatura no caso de inobservância de qualquer exigência.

#### **13.2- DA CONTRATADA:**

13.2.1- executar integralmente o objeto do Contrato, tal como especificado no Edital e em seus Anexos;

13.2.2- registrar o contrato no CREA.

13.2.3- cumprir todas as normas regulamentares sobre medicina e segurança no trabalho, fornecendo inclusive os respectivos equipamentos necessários à proteção de seus empregados;

13.2.4- Responsabilizar-se pela correta aplicação das Normas de Segurança no Trabalho, expedidas pelo Ministério do Trabalho, sendo que o seu eventual descumprimento sujeitará à Contratada as penalidades previstas nesta contratação, podendo até, implicar na rescisão do contrato;

13.2.5- providenciar a matrícula da obra junto ao INSS, no prazo de 30 dias, contados do início da obra, conforme Art. 19, inciso II, alínea "c" da Instrução Normativa 971/2009.

13.2.6- cumprir todas as normas regulamentares sobre a medicina e segurança no trabalho, fornecendo inclusive os respectivos equipamentos necessários à proteção de seus empregados;

13.2.7- executar a obra de conformidade com a planilha, obedecendo as normas da ABNT, aplicando material de primeira qualidade;



13.2.8- manter, no local da obra, ferramentas, maquinário, pelo menos 2 (duas) placas indicativas da obra, com no mínimo 12 m2 cada uma, no padrão PMA (com a identificação da obra, o valor do contrato, o prazo da execução, a origem dos recursos financeiros, a empresa construtora e seu responsável técnico, o logotipo oficial da PMA e o da Secretaria Municipal de Obras), tudo em conformidade com a legislação vigente, mantendo equipe técnica e administrativa com pessoal devidamente habilitado e qualificado, chefiada por engenheiro qualificado, com autoridade bastante para representar a Contratada perante a fiscalização e resolver os trabalhos propostos;

13.2.9- manter durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

13.2.10- conduzir os trabalhos com técnica, observando rigorosamente a legislação vigente;

13.2.11- fornecer a mão de obra, os materiais e os equipamentos em bom estado, necessários ao pleno desenvolvimento dos trabalhos a serem realizados;

13.2.12- proceder a correção, remoção, reconstrução ou substituição às suas expensas, dos serviços com defeitos ou incorretos;

13.2.13- responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, resultantes da contratação;

13.2.14- substituir o empregado que causar embaraço a boa execução da obra;

13.2.15- permitir livre acesso da fiscalização na obra, pelo Município;

13.2.16- manter atualizado o Diário de Obras e apresentá-lo a fiscalização sempre que solicitado.

13.2.17- providenciar, se necessário e as suas expensas, a instalação de água e energia elétrica junto aos órgãos competentes;

13.2.18- transportar os materiais, equipamentos e trabalhadores ao local de execução da obra;

13.2.19- refazer, as suas expensas, dentro do prazo determinado pelo Contratante, os serviços que a juízo da fiscalização tenham sido mal executados;

13.2.20- responder pelo ressarcimento de danos que venham causar à Administração, pessoas e bens de terceiros, por dolo, negligência, imprudência ou imperícia, ficando afastada qualquer responsabilidade do Contratante, podendo este, reter quantias e pagamentos para o fim de garantir o referido ressarcimento;

13.2.21- cumprir as determinações da fiscalização;

13.2.22- substituir os materiais que não atenderem as especificações do Contratante, ou apresentarem defeitos;



13.2.23- providenciar, concluída a obra, a remoção do entulho e detritos acumulados no local, considerando-se a mesma terminada quando estiver completamente limpa, sem defeitos ou incorreções e depois de ressarcidos eventuais danos gerados a qualquer obra ou bem público ou mesmo particular.

13.3- A inadimplência da Contratada com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, não transfere a Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato.

#### **CAPÍTULO XIV - DAS CESSÕES E SUBCONTRATAÇÕES**

14.1- Sem prejuízo das responsabilidades e dos riscos previstos neste Edital, a contratada poderá ceder ou subcontratar, parcialmente, com terceiros, o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao objeto licitado, sendo vedada a cessão ou a subcontratação total dos serviços.

14.2- A subcontratação ou cessão parcial dos direitos e obrigações do presente Contrato à terceiros, somente será permitida mediante prévia e expressa autorização da Administração Municipal, sob pena de rescisão, de pleno direito, independente de notificação judicial, sujeitando-se, a contratada, à perda de sua caução.

14.3- Os contratos celebrados entre a contratada e terceiros, a que se refere o item anterior, reger-se-ão pelas normas de direito privado, não se estabelecendo qualquer relação jurídica entre estes e o Município.

14.4- A execução das atividades cedidas e/ou subcontratadas, pressupõe o cumprimento das normas legais, regulamentares e contratuais.

#### **CAPÍTULO XV - DOS REAJUSTES**

15.1- Os preços contratados serão fixos e irrevogáveis pelo prazo de 12 (doze) meses contados a partir da data da assinatura do Contrato.

15.2- A partir do 13º mês da data da assinatura do contrato os preços serão reajustados anualmente conforme a variação do INCC – Índice Nacional da Construção Civil publicado pela FGV – Fundação Getúlio Vargas, tendo como data base, o mês de apresentação da proposta da Contratada.

#### **CAPÍTULO XVI - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E GERAIS**

16.1- A Administração Pública reserva-se o direito de anular ou revogar a presente Licitação nos casos previstos por Lei, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado sem que, com isto, caiba aos licitantes o direito à indenização.

16.2- As despesas decorrentes com a presente Licitação serão suportadas por recursos próprios do Município conforme a seguinte dotação orçamentária e suas correspondentes rubricas nos exercícios vindouros, admitida a utilização de recursos conveniados com as



*Prefeitura Municipal de*

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

esferas da União e/ou do Estado de Minas Gerais, bem como aqueles decorrentes de Operações de Crédito.

**Rubrica Orçamentária: SMO nº**

**Ficha 264 02.09.15.451.0011.2118.4490.5100 – Obras e Instalações**

16.3- Constituem Anexos deste Edital, dele fazendo parte integrante:

**Anexo I - Minuta de Contrato**

**Anexo II - Modelo de Planilha Demonstrativa de BDI**

**Anexo III - Modelo de Correspondência de Cadastramento Bancário**

**Anexo IV - Especificações Técnicas Gerais**

**Anexo V - Projeto Básico**

**Anexo VI - Planilha de Orçamento Básico**

**Anexo VII - Modelo de Planilha de Orçamento**

**Anexo VIII - Cronograma Físico-Financeiro (Sugerido)**

16.4- As eventuais dúvidas que surgirem durante qualquer fase do processo licitatório, bem como os casos omissos, serão resolvidas e/ou esclarecidas, exclusivamente, pela Comissão de Licitações, observados os preceitos legais.

Araguari-MG, 07 de outubro de 2015.

**Raul José de Belém**  
**Prefeito Municipal**

**Mirian de Lima**  
**Secretária Municipal de Administração**

**Odon de Queiroz Naves**  
**Secretário Municipal de Obras**

**Leonardo Furtado Borelli**  
**Procurador Geral do Município**

**Bruno Ribeiro Ramos**  
**Presidente da CPL**



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 010/2015 – PROCESSO 0026886/2015**

**ANEXO I - -MINUTA DE CONTRATO**

**EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**

*CONTRATO ADMINISTRATIVO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE ARAGUARI E A EMPRESA \_\_\_\_\_ PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA REALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS VIAS DA CIDADE E SEUS DISTRITOS, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA, AS OBRAS E SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO, ENLOBAM OS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PROPRIAMENTE DITOS, ALÉM DE SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO, DE REPERFILAMENTO, EXECUÇÃO DE TAPA-BURACOS E IMPLANTAÇÃO DE TRAVESSIAS ELEVADAS PARA PEDESTRES EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE ARAGUARI E DOS DISTRITOS DE AMANHECE E PIRACAÍBA, CONFORME MEMORIAIS DESCRITIVOS, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS e CRONOGRAMAS FÍSICOS FINANCEIROS.*

**CLÁUSULA I – PARTES E FUNDAMENTO**

**CONTRATANTE:** MUNICÍPIO DE ARAGUARI, pessoa jurídica de direito público interno, com sede à Praça Gaioso Neves, nº. 129, Bairro Goiás, CEP 38.440-001, inscrito no CNPJ do Ministério da Fazenda sob o nº. 16.829.640/0001-49, neste ato representado por seu (sua) **SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, Sr. Odon de Queirós Naves**, brasileiro, casado, empresário, portador de RG nº. 3.298.286 SSP/MG, inscrito no CPF/MF sob o nº 539.467.236-91, residente e domiciliado nesta cidade de Araguari-MG.

**CONTRATADA:** \_\_\_\_\_, empresa inscrita no CNPJ/MF sob o nº. \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, nº. \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, sendo neste ato representada por seu(ua) \_\_\_\_\_, Sr(a). \_\_\_\_\_, (nacionalidade), (estado civil), (profissão), inscrito(a) no CPF/MF sob o nº. \_\_\_\_\_, residente e domiciliado(a) em (endereço).

**FUNDAMENTAÇÃO:** A lavratura do presente Contrato decorre de realização da CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº. 010/2015, homologada em ...../...../....., conforme despacho “menor preço”, realizada com fundamento no artigo 22, inciso I e § 1º, combinado com o artigo 23, inciso I, alínea “c”, ambos da Lei 8.666/93 e regula-se pelas suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhe, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado. Assim, as partes contratantes, de mútuo acordo, na presença das testemunhas abaixo firmadas, aceitam as seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA II – DO OBJETO, DAS ESPECIFICAÇÕES, DAS NORMAS DE EXECUÇÃO E DAS CESSÕES/SUBCONTRATAÇÕES**

**2.1- OBJETO:** Execução de obras e serviços de pavimentação asfáltica em diversas vias da cidade, com fornecimento de materiais e mão de obra, no Município de Araguari-MG, conforme as especificações constantes neste Contrato, sob o regime de empreitada por preço unitário.

**2.2- ESPECIFICAÇÕES GERAIS:**

2.2.1- As obras e serviços de pavimentação, objeto do escopo deste Edital, englobam os serviços de pavimentação asfáltica propriamente ditos, além de serviços de recapeamento, de reperfilamento, execução de tapa-buracos e implantação de travessias elevadas para pedestres em diversas vias da cidade, inclusive nos Distritos de Amanhece e Piracaíba.

2.2.1.1- No caso das vias não pavimentadas a empresa vencedora deverá providenciar a elaboração de projeto executivo e complementares, submetendo-o à Fiscalização para sua apreciação e aprovação. Do projeto executivo a ser elaborado, deverão constar, entre outros, os seguintes elementos:

a) Projeto geométrico detalhado (planta e perfil), com lançamento de seus eixos geométricos, estaqueados e referenciados às coordenadas verdadeiras, com as definições de curvas, PI'S, PC'e PT's, etc;

b) Projeto de terraplenagem, com as definições de cortes e aterros para conformação dos greides finais das pistas, indicação de jazidas de empréstimo, áreas de bota-fora, etc;

c) Projeto de pavimentação, com as definições de espessura de camadas de sub-base, base e capa asfáltica, além da indicação das jazidas de empréstimo;

d) Projeto de sinalização viária, com detalhamento adequado à sua completa execução;

2.2.2- É também parte integrante desse Contrato, as Especificações Gerais contidas no **Anexo IV** do Edital de licitação de Concorrência Pública nº 010/2015, Processo 0026886/2015, como se aqui transcritas fossem.

**2.3- NORMAS DE EXECUÇÃO:** Os serviços executivos somente serão iniciados após a expedição da correspondente Ordem de Serviço que autorizá-los.

**2.4- CESSÕES E/OU SUBCONTRATAÇÕES:** Sem prejuízo das responsabilidades e dos riscos previstos neste contrato, a contratada poderá ceder ou subcontratar, parcialmente, com terceiros, o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao objeto licitado, sendo vedada a cessão ou a subcontratação total dos serviços.

2.4.1- A cessão parcial dos direitos e obrigações do presente Contrato à terceiros, somente será permitida mediante prévia e expressa autorização da Administração Municipal, sob pena de rescisão, de pleno direito, independente de notificação judicial, sujeitando-se, a contratada, à perda de sua caução.

2.4.2- As cessões e/ou subcontratações celebrados entre a contratada e terceiros, a que se referem os itens anteriores, reger-se-ão pelas normas de direito privado, não se estabelecendo qualquer relação jurídica entre estes e o Município.

2.4.3- A execução das atividades cedidas e/ou subcontratadas pressupõe o cumprimento das normas legais, regulamentares e contratuais.



**CLÁUSULA III – VALOR GLOBAL E FORMA DE PAGAMENTO**

**3.1- PREÇO GLOBAL:** Para todos os fins de direito, atribui-se ao presente Contrato o valor de R\$...... ( .....), conforme preço global para a prestação dos serviços, constante da Proposta da Contratada.

3.1.1- Fica desde já, expressamente acordado, que a Contratante não se obriga a atingir o valor atribuído a este Contrato, uma vez que os quantitativos que orientaram esta contratação são estimados e, pela sua própria natureza, poderão sofrer modificações ao longo da realização das obras e serviços.

**3.2- PREÇOS UNITÁRIOS:** Os preços unitários que vigorarão no presente Contrato, correspondem àqueles constantes da Planilha de Quantidades e Preços da Proposta da Contratada, que passa a fazer parte integrante desse Contrato.

**3.3- FORMA DE PAGAMENTO:** Os pagamentos serão efetuados conforme medições mensais onde constem os produtos dos quantitativos de serviços efetivamente realizados pelos seus respectivos preços unitários. As medições serão procedidas e liberadas pela SMO - Secretaria Municipal de Obras e pagas à Contratada ou às cessionárias e/ou subcontratadas, obedecido o disposto no item 2.4 desse Contrato, em prazo não superior a 30 (trinta) dias da data de aferição destas.

3.3.1- Juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, deverão ser apresentadas cópias autenticadas dos comprovantes de recolhimento dos encargos previdenciários relativos ao pessoal alocado para o desenvolvimento do objeto do Contrato, sem as quais os pagamentos não serão efetuados. São também exigidos:

3.3.1.1- Comunicação prévia da obra (NR 18 – item 18.2.1) ao Ministério do Trabalho (para 1º pagamento);

3.3.1.2- GFIP e comprovante de recolhimento das respectivas guias de INSS e FGTS, relativas ao período de execução da obra, constante da medição (para todos os pagamentos);

3.3.1.3- Folha de pagamento e recibos salariais, relativos ao período de execução da obra, constante da medição (para todos os pagamentos);

3.3.1.4- Cartões de ponto, relativos ao período de execução da obra, constante da medição (para todos os pagamentos).

3.3.2- No caso de eventual erro nos documentos apresentados pela Contratada, estes serão a ela devolvidos para verificação, contando-se novo prazo para análise, aprovação e pagamento, a partir da data de sua reapresentação.

3.3.4- Em nenhuma hipótese a devolução dos documentos, para correção, será considerado motivo para suspensão da execução do objeto do Contrato.

3.3.5- Em caso de rejeição de parte dos documentos apresentados pela Contratada, será observado o seguinte procedimento:

3.3.5.1- a parcela não rejeitada seguirá o processamento normal;

3.3.5.2- a parcela eventualmente rejeitada deverá ser devolvida para correção e reapresentação.



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

#### **CLÁUSULA IV – DO PRAZO**

4.1- O prazo de vigência do presente Contrato é de **20 (vinte) meses**, contados a partir da data da Ordem de Serviço que autorizar o seu início.

4.2- Após a assinatura desse instrumento contratual, a SMO – Secretaria Municipal de Obras emitirá a Ordem de Serviço que definirá o início dos trabalhos, o que será considerado, para fins de contagem de tempo, como a data inicial do prazo contratual.

4.2.1 – Para definição dos serviços a serem realizados, a SMO emitirá Ordens de Serviço específicas definindo os tipos de serviços e os locais onde os mesmos serão realizados.

#### **CLÁUSULA V - DAS GARANTIAS**

5.1- A garantia apresentada pela Contratada para a assinatura deste Contrato (conforme exigência editalícia estabelecida no Capítulo XII do Edital que deu origem a este contrato), responderá pelas eventuais multas aplicadas à Contratada, podendo ser retida para satisfação de perdas e danos resultantes de inadimplemento ou de ação e/ou de omissão, dolosa ou culposa, da Contratada.

5.2- Em não ocorrendo as hipóteses previstas no item anterior, a caução será devolvida à Contratada, 30 (trinta) dias corridos após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, laudo este que deverá ser solicitado pela Contratada à Contratante, após quitada a medição final do Contrato.

#### **CLÁUSULA VI – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

6.1- As despesas decorrentes com a presente Licitação serão suportadas por recursos próprios do Município conforme a seguinte dotação orçamentária, admitida a utilização de recursos conveniados com as esferas da União e/ou do Estado de Minas Gerais, bem como aqueles decorrentes de Operações de Crédito.

**Rubrica Orçamentária: SMO nº**

**Ficha 264 02.09.15.451.0011.2118.4490.5100 – Obras e Instalações**

#### **CLÁUSULA VII - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES**

##### **7.1- DO CONTRATANTE:**

7.1.1- Assegurar à Contratada o acesso, em condições satisfatórias, às áreas necessárias ao cumprimento do objeto do Contrato;

7.1.2- Indicar os servidores responsáveis pela fiscalização da execução do Contrato;

7.1.3- Remeter advertências à Contratada, por escrito, quando os serviços não estiverem sendo prestados de forma satisfatória;

7.1.4- Acompanhar e fiscalizar por um representante da Administração especialmente designado, a execução dos serviços e liberar as medições;

7.1.5- Paralisar ou suspender a qualquer tempo a execução dos serviços executados, de forma parcial ou total, mediante pagamento único e exclusivo dos serviços executados;



7.1.6- Efetuar os pagamentos na forma e prazo previstos neste Edital;

7.1.7- Sustar o pagamento da fatura no caso de inobservância de qualquer exigência.

## **7.2- DA CONTRATADA:**

7.2.1- executar integralmente o objeto do Contrato, tal como especificado no Edital e em seus Anexos;

7.2.2- registrar o contrato no CREA.

7.2.3- cumprir todas as normas regulamentares sobre medicina e segurança no trabalho, fornecendo inclusive os respectivos equipamentos necessários à proteção de seus empregados;

7.2.4- Responsabilizar-se pela correta aplicação das Normas de Segurança no Trabalho, expedidas pelo Ministério do Trabalho, sendo que o seu eventual descumprimento sujeitará à Contratada as penalidades previstas nesta contratação, podendo até, implicar na rescisão do contrato;

7.2.5- providenciar a matrícula da obra junto ao INSS, no prazo de 30 dias, contados do início da obra, conforme Art.19, inciso II, alínea "c" da Instrução Normativa 971/2009.

7.2.6- cumprir todas as normas regulamentares sobre a medicina e segurança no trabalho, fornecendo inclusive os respectivos equipamentos necessários á proteção de seus empregados;

7.2.7- executar a obra de conformidade com a planilha, obedecendo as normas da ABNT, aplicando material de primeira qualidade;

7.2.8- manter, no local da obra, ferramentas, maquinário, pelo menos 2 (duas) placas indicativas da obra, com no mínimo 12 m2 cada uma, no padrão PMA (com a identificação da obra, o valor do contrato, o prazo da execução, a origem dos recursos financeiros, a empresa construtora e seu responsável técnico, o logotipo oficial da PMA e o da Secretaria Municipal de Obras), tudo em conformidade com a legislação vigente, mantendo equipe técnica e administrativa com pessoal devidamente habilitado e qualificado, chefiada por engenheiro qualificado, com autoridade bastante para representar a Contratada perante a fiscalização e resolver os trabalhos propostos;

7.2.9- manter durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

7.2.10- conduzir os trabalhos com técnica, observando rigorosamente a legislação vigente;

7.2.11- fornecer a mão de obra, os materiais e os equipamentos em bom estado, necessários ao pleno desenvolvimento dos trabalhos a serem realizados;

7.2.12- proceder a correção, remoção, reconstrução ou substituição às suas expensas, dos serviços com defeitos ou incorretos;

7.2.13- responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, resultantes da contratação;

7.2.14- substituir o empregado que causar embaraço a boa execução da obra;

7.2.15- permitir livre acesso da fiscalização na obra, pelo Município;

7.2.16- manter atualizado o Diário de Obras e apresentá-lo a fiscalização sempre que solicitado.



- 7.2.17- providenciar, se necessário e as suas expensas, a instalação de água e energia elétrica junto aos órgãos competentes;
- 7.2.18-transportar os materiais, equipamentos e trabalhadores ao local de execução da obra;
- 7.2.19- refazer, as suas expensas, dentro do prazo determinado pelo Contratante, os serviços que a juízo da fiscalização tenham sido mal executados;
- 7.2.20- responder pelo ressarcimento de danos que venham causar à Administração, pessoas e bens de terceiros, por dolo, negligência, imprudência ou imperícia, ficando afastada qualquer responsabilidade do Contratante, podendo este, reter quantias e pagamentos para o fim de garantir o referido ressarcimento;
- 7.2.21- cumprir as determinações da fiscalização;
- 7.2.22- substituir os materiais que não atenderem as especificações do Contratante, ou apresentarem defeitos;
- 7.2.23- providenciar, concluída a obra, a remoção do entulho e detritos acumulados no local, considerando-se a mesma terminada quando estiver completamente limpa sem defeitos ou incorreções e depois de ressarcidos eventuais danos gerados a qualquer obra ou bem público ou mesmo particular.
- 7.3- A inadimplência da Contratada com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, não transfere a Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato.

#### **CLÁUSULA VIII – MODIFICAÇÕES E ADITAMENTOS**

8.1- Qualquer modificação de forma, qualidade ou quantidades (supressão ou acréscimos), bem como prorrogação de prazo do fornecimento dos serviços ora contratados, poderá ser determinado pelo Contratante, através de aditamento a este instrumento contratual, atendendo o disposto nos artigos 57 e 65 da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

#### **CLÁUSULA IX – DAS PENALIDADES**

- 9.1- Sem prejuízo das sanções administrativas previstas na Seção II do Capítulo IV da Lei nº 8.666/93, será aplicada, à licitante vencedora, multas pecuniárias nos percentuais a seguir indicados:
- 9.1.1- o atraso injustificado na execução das etapas do objeto sujeitará à Contratada multa de mora de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da parte do Contrato em atraso, para cada dia de atraso, observado o prazo máximo de 15 (quinze) dias;
- 9.1.1.1- a multa de que trata o item anterior não impedirá a rescisão unilateral do Contrato pelo Município e a aplicação de outras sanções.
- 9.1.2- pela inexecução, total ou parcial do Contrato, o Município poderá aplicar à Contratada as seguintes sanções, isolada ou cumulativamente:
- 9.1.2.1- multa, meramente moratória, como previsto no item 9.1.1 retro, ou multa-penalidade de 10% (dez por cento) sobre o valor global do Contrato, na hipótese de rescisão por causa imputável à Contratada;
- 9.2- O valor referente às multas poderá ser descontado dos pagamentos subsequentes a que fizer jus, a Contratada, bem como da garantia de execução do Contrato.



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

9.3- As multas supracitadas são independentes, ou seja, a aplicação de uma não exclui a outra.

#### **CLÁUSULA X - DA FISCALIZAÇÃO**

10.1- Os serviços serão fiscalizados pela SMO – Secretaria Municipal de Obras, com o apoio técnico das equipes da SETTRANS – Secretaria Municipal de Trânsito, Transportes e Mobilidade Urbana, sendo que o Recebimento Provisório das obras será processado, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da data da comunicação escrita da Contratada.

10.1.1- A SETTRANS será a responsável pelos serviços de Fiscalização e acompanhamento técnico dos serviços de sinalização horizontal, sendo ela, também, a responsável pela emissão das Ordens de Serviço específicas que definirão os serviços de sinalização horizontal.

10.2- **RECEBIMENTO DEFINITIVO**- O Recebimento Definitivo será processado por servidor ou comissão designada pelo Secretário Municipal de Obras, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no Art. 69 da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

10.2.1- A empresa só receberá o documento atestando o recebimento definitivo, após apresentar a CND do INSS, relativa às obras e serviços objeto da contratação.

10.2.2- Ficam ressalvados ainda os direitos do Contratante contidos no Art. 618 do novo Código Civil Brasileiro.

10.3- **RECEBIMENTO PARCIAL**- Os recebimentos provisório e definitivo não poderão ser feitos parcialmente.

10.4- **MANUTENÇÃO**- a Contratada será responsável até o recebimento definitivo, pela manutenção das obras referidas, pelo Contratante, em caráter provisório.

#### **CLÁUSULA XI - DOS REAJUSTES**

11.1- Os preços contratados serão fixos e irrevogáveis pelo prazo de 12 (doze) meses contados a partir da assinatura do Contrato.

11.2- A partir do 13º mês da assinatura do contrato os preços serão reajustados anualmente conforme a variação do INCC – Índice Nacional da Construção Civil publicado pela FGV – Fundação Getúlio Vargas, tendo como data base, o mês de apresentação da proposta da Contratada.

#### **CLÁUSULA XII - DA RESCISÃO**

12.1- O presente instrumento contratual poderá ser rescindido, uni ou bilateralmente, sendo o primeiro caso somente por parte do Contratante, atendida a conveniência administrativa ou na ocorrência dos motivos elencados no Art. 77 e seguintes da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.



*Prefeitura Municipal de*

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

**CLÁUSULA XIII – CASOS OMISSOS**

13.1- Os casos omissos, assim como as dúvidas eventuais na aplicação desse Contrato, serão resolvidos com base na Lei 8.666/93 e alterações posteriores, cujas normas ficam incorporadas ao presente instrumento, ainda que delas não se faça, aqui, menção expressa.

**CLÁUSULA XIV - DO FORO**

14.1- As partes elegem o foro da cidade de Araguari-MG, para dirimir quaisquer questões oriundas deste contrato.

E assim, por estarem justas e acordadas, as partes firmam o presente instrumento contratual, em 2 (duas) vias de igual teor e forma, juntamente com as testemunhas nomeadas abaixo e a tudo presentes.

Araguari, ..... de .....de .....

(assinaturas das partes e testemunhas)



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 010/2015 – PROCESSO 0026886/2015**  
**ANEXO II – MODELO DE PLANILHA DEMONSTRATIVA DE BDI**

O BDI da Licitante deverá ser apresentado com o valor total e será decomposto, no mínimo, com o nível de detalhamento solicitado no modelo a seguir, que é meramente orientativo, ficando as licitantes com liberdade para alterá-lo, a seu critério, desde que mantidas as informações básicas aqui descritas.

**COMPOSIÇÃO DE BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)**

01- DESPESAS ADMINISTRATIVAS COM ESCRITÓRIO CENTRAL .....	..... %
02- DESPESAS ADMINISTRATIVAS COM ESCRITÓRIO LOCAL .....	..... %
03- IMPOSTOS E TAXAS:	
a) ISS .....	..... %
b) PIS .....	..... %
c) COFINS .....	..... %
d) (outros, que a licitante considerar) .....	..... %
e) .....	..... %
04- CUSTOS FINANCEIROS (RELATIVOS A CAPITAL DE GIRO) .....	..... %
05- Outros, que a licitante considerar (exceto IR e CSLL) .....	..... %
06- LUCRO .....	..... %
<b>T O T A L</b>	..... %
<b>B D I    A D O T A D O &gt;&gt;&gt;</b>	..... %

Percentual por extenso: \_\_\_\_\_

....., ..... de ..... de .....

a) \_\_\_\_\_  
 (Nome e assinatura do representante legal da proponente)

**OBSERVAÇÃO:** Os percentuais relativos ao Imposto de Renda (IR) e à Contribuição Social sobre Lucro Líquido (CSLL) não deverão ser considerados no item 03 do quadro acima.



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 010/2015 – PROCESSO 0026886/2015**

**ANEXO III – MODELO DE CORRESPONDÊNCIA DE  
CADASTRAMENTO DE CONTA BANCÁRIA**

(utilizar papel timbrado)

Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI  
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS  
NÚCLEO DE TESOUREARIA

Ass.: Cadastramento de Conta Bancária

Prezados Senhores:

Pela presente, na qualidade de vencedores da Licitação nº \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ e para fins de recebimentos dos pagamentos decorrentes, solicitamos o cadastramento dos dados bancários de nossa empresa, conforme a seguir:

EMPRESA: .....  
CNPJ: .....  
BANCO: .....  
AGÊNCIA: .....  
CONTA: .....

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Diretor / Gerente Financeiro e carimbo de CNPJ da empresa

-----  
Pelo Núcleo de Tesouraria da Sec. Mun. de Fazenda da PMA:

Recebido em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Por: \_\_\_\_\_



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 010/2015 – PROCESSO 0026886/2015**

**ANEXO IV – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS**

**1. OBJETIVO**

**1.1.** O presente documento objetiva especificar as condições a serem consideradas pelas empresas licitantes, visando à uniformização de suas propostas na presente licitação, bem como orientar o futuro contrato a ser firmado com a licitante vencedora.

**1.2.** As obras e serviços objeto desta licitação estarão sob a responsabilidade da SMO - Secretaria Municipal de Obras de Araguari.

**1.3.** Esta especificação fixa normas e procedimentos gerais para os serviços relacionados com as obras, objeto do presente Edital, devendo ser compreendida como de caráter genérico e, por isso mesmo, passível de complementação pelas boas técnicas e normas oficiais pertinentes. Desse modo, não deverá e não poderá, em nenhuma hipótese, ser entendida como um documento que pretenda esgotar nenhum dos assuntos aqui mencionados e tratados, constituindo-se, apenas, em um conjunto de informações básicas que deverão estar consideradas nos serviços.

**2. DISPOSIÇÕES GERAIS**

**2.1. EXECUÇÃO**

As obras serão executadas na área de abrangência deste Edital, segundo Ordens de Serviço específicas emitidas pela SMO - Secretaria Municipal de Obras.

**2.2. PROJETOS**

A Contratada deverá elaborar os projetos executivos correspondentes e submetê-los à aprovação da SMO - Secretaria Municipal de Obras.

O projeto executivo a ser elaborado deverá conter, entre outras, todas as indicações de projeto, a nível executivo, que instruirão e definirão os serviços de implantação das obras, podendo ser desenvolvidas por frentes de serviços, na medida da evolução dos trabalhos.

Assim, cada frente de serviço somente será atacada, uma vez apresentados, pela Contratada, os projetos executivos pertinentes ao trecho e após sua devida aprovação pela Fiscalização.

Concluídas as obras de cada etapa, a empresa contratada deverá providenciar a confecção de desenhos contendo todas as informações e detalhamentos da obra executada, naquilo que, eventualmente, tiver sido divergente do detalhamento executivo previamente elaborado e estabelecido. Esses desenhos serão rotulados de desenhos “as built” (conforme executado) e deverão ser encaminhados à SMO - Secretaria Municipal de Obras, para arquivo e cadastramento da obra.

**2.3. MODIFICAÇÕES NO PROJETO E ESPECIFICAÇÕES**

Nenhuma alteração nos projetos e detalhes fornecidos, bem como nestas especificações gerais, poderá ser feita sem a prévia autorização da SMO - Secretaria Municipal de Obras. Toda e



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

qualquer modificação, previamente aprovada, deverá constar no Diário da Obra, devidamente justificada, tecnicamente.

## **2.4. NORMAS TÉCNICAS PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS**

Todas as obras de infra-estrutura urbana deverão ser executadas de acordo com as normas amplamente consagradas e utilizadas pela construção civil e encontram-se detalhadas nos Manuais da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, Manual de Normas Técnicas sobre pavimentação, execução de base, sub-base, imprimação, etc., do DNIT, DER/MG e do Código de Obras da Prefeitura de Araguari.

## **2.5. FISCALIZAÇÃO**

A Contratada se comprometerá a fornecer à fiscalização, no cumprimento de suas funções, livre acesso a todas as dependências da obra. A fiscalização rejeitará todo e qualquer material ou serviço de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para sua retirada da obra.

## **2.6. RESPONSABILIDADE TÉCNICA DA CONTRATADA**

2.6.1. A Contratada deverá credenciar, para a direção geral da obra, um engenheiro legalmente habilitado, com atuação em tempo integral.

2.6.2. A Contratada é responsável pela contratação de mão-de-obra especializada para a execução de todos os demais serviços, bem como, da vigilância das obras, até sua entrega final.

2.6.3. Será, ainda, responsabilidade da empresa contratada:

a) fornecer os EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) e uniformes, a todos os seus funcionários alocados aos serviços;

b) cumprir todas as obrigações trabalhistas para com seus funcionários alocados aos serviços, isentando a PMA de quaisquer compromissos ou obrigações nesse sentido.

## **2.7. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**

Para perfeita execução e completo acabamento da obra, a Contratada é obrigada, sob sua responsabilidade legal, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária ao conveniente andamento dos trabalhos.

## **2.8. DIÁRIO DE OBRAS**

A Contratada deverá manter no canteiro de obras, um “Diário de Obras”, onde serão transcritas todas as comunicações ou determinações da Fiscalização à Contratada. Este diário deve ficar a disposição para consultas por parte da Contratada e/ou da Fiscalização, no Canteiro de Obras.



### **3. CANTEIRO DE OBRAS**

3.1. A Contratada será responsável pela mobilização e desmobilização de equipamento e pessoal (Administrativo e de Obras), necessário à execução de todas as fases do processo de implantação. Para tal, entre outras, considera-se sua responsabilidade:

3.1.1- Instalar um canteiro de obras com instalações compatíveis com o porte da obra, destinado a escritórios, inclusive da fiscalização, laboratórios, almoxarifados, ambulatório, cantina, sanitários, centrais de forma e armação, etc. O projeto das instalações do canteiro de obras deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização.

3.1.2- Fornecer o pessoal, material e equipamentos necessários à integral execução dos serviços em todas as suas etapas, sendo que os mesmos deverão estar à disposição da obra de modo a atender o desenvolvimento racional dos trabalhos construtivos em seu conjunto ou em cada uma de suas etapas previstas no cronograma.

3.1.3- Efetuar a desmobilização de equipamentos e instalações do canteiro, bem como a limpeza das áreas e praças de trabalho, no prazo máximo de 15 (quinze) dias após a completa execução das obras.

3.1.4- Controle Tecnológico e Geotécnico: A empresa contratada deverá manter uma equipe destinada ao controle tecnológico da execução, que se responsabilizará pela emissão de relatórios mensais onde constarão todos os ensaios realizados, especialmente os relativos aos controles de terraplenagem, de acordo com as exigências e especificações da ABNT, específicas para cada caso.

3.1.5- Controle Topográfico: A contratada, também, estará obrigada a manter equipe de topografia para o adequado controle geométrico da execução, bem como proceder aos levantamentos de campo necessários à elaboração dos estudos e projetos técnicos necessários, notadamente, os relativos aos remanejamentos de eventuais interferências com equipamentos urbanos existentes.

### **4. PROCEDIMENTOS GERAIS PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS**

#### **4.1. MATERIAIS**

Todos os materiais a serem empregados na execução das obras civis deverão ser de boa qualidade e devem atender, irrestritamente, estas especificações e as Normas Técnicas da ABNT, DNIT, DER/MG e da PMA, que discorrem sobre cada material utilizado em cada etapa das obras. O custo de todos materiais fornecidos pela Contratada deverá estar incluído nos preços por ela apresentados.

#### **4.2. FISCALIZAÇÃO**

4.2.1. A fiscalização examinará todos os materiais recebidos na Obra, antes de sua utilização e decidirá sobre a qualidade ou rejeição dos mesmos.

4.2.2. A Fiscalização decidirá sobre a eventual substituição ou similaridade dos materiais.



4.2.2.1. A contratada retirará dos recintos da obra, todos os materiais rejeitados pela Fiscalização. A retirada de qualquer material não rejeitado do canteiro de obras, só será permitida após prévia anuência da Fiscalização.

4.2.3. A fiscalização não permitirá que seja executado nenhum serviço sem acompanhamento dos serviços de topografia.

#### **4.3. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA**

Deverão ser colocadas em locais visíveis, definidos pela Fiscalização, as placas exigidas pelo CREA/MG, bem como as placas da Administração Pública Municipal, contendo a identificação da obra, o valor do contrato, o prazo de construção, a origem dos recursos financeiros, o nome da contratada e de seu(s) responsável(is) técnico(s).

### **5. ESPECIFICAÇÕES CONSTRUTIVAS GERAIS**

#### **5.1. OBRAS PROVISÓRIAS / REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS**

5.1.1- Entendem-se como obras provisórias, aquelas necessárias à construção das obras definitivas e que representam o objeto do contrato. Incluem-se nesse rol, as obras destinadas aos desvios de trânsito, remanejamentos de interferências com instalações existentes de redes de água pluvial, esgoto sanitário, telefonia, telecomunicações, energia elétrica, etc..

5.1.2- As interferências que não constem dos projetos e forem detectadas durante a execução das obras, serão resolvidas e executadas seguindo as orientações da Fiscalização.

5.1.3- Todas essas obras provisórias devem ser projetadas pela empresa contratada, que submeterá os projetos correspondentes à Fiscalização, para sua aprovação prévia. Esta aprovação não exime a empresa contratada de sua inteira e única responsabilidade sobre os serviços e obras decorrentes.

5.1.4- No caso de necessidade de aprovação de terceiros (SAE, CEMIG, CTBC, etc.), essa responsabilidade também é da empresa contratada e somente após obtê-la, é que submeterá os projetos correspondentes à Fiscalização, para sua aprovação final.

#### **5.1.5- SEGURANÇA, SINALIZAÇÃO E BALIZAMENTO**

a) A Contratada deverá proteger todas as propriedades Públicas e Privadas contra qualquer risco e/ou perigo causado pela prestação de serviços.

b) A Contratada não deverá interromper o funcionamento de qualquer serviço de Utilidade Pública, utilizando-se de todos os esforços e meios possíveis para manter a plena integridade das instalações relacionadas a tais serviços.

c) Os danos causados às propriedades e Utilidades Públicas, devido a implantação ou descuido na execução, deverão ser reparados no menor prazo possível, sem nenhum ônus para a Prefeitura Municipal de Araguari.

d) A Contratada deverá sinalizar e balizar, às suas expensas, a área de obras, de acordo com o Código de Trânsito, para garantir a segurança, a ordem e a fluidez do tráfego dos veículos e pedestres. A Contratada providenciará placas de sinalização viária, orientativas dos novos fluxos de trânsito, na área interessada, bem como as destinadas à segurança de veículos e pedestres em geral.



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

e) As placas de sinalização/orientação para trechos em obras deverão seguir as normas técnicas da Secretaria Municipal de Trânsito e Transporte e deverão atender as normas do DENATRAN e especificações do Código de Trânsito Brasileiro-CTB.

## **5.2. OBRAS DEFINITIVAS / FRENTES DE SERVIÇOS**

5.2.1- Para a realização das obras consideradas definitivas, a Contratada elaborará, a critério da Fiscalização e sempre que solicitado, um Plano de Trabalho sucinto, a ser proposto para cada frente de serviço que se pretenda atacar, elaborado da forma mais clara e concisa possível. Nele devem estar contempladas as definições das frentes de serviço que a contratada pretende realizar, os métodos executivos a empregar, os desvios de trânsito, o período de duração de cada frente, etc., enfim tudo que for necessário a perfeita e clara visualização da obra a ser realizada, no trecho considerado.

5.2.2- Cada Frente de Serviço somente será iniciada após autorização expressa da Fiscalização.

## **5.3. LIMPEZA DO TERRENO**

O material indesejável (entulho) ou os que venham a se acumular na execução dos serviços, deverão ser removidos sempre que possível, para local conveniente e aprovado pela Fiscalização, mantendo as vias sempre limpas, causando o mínimo de transtorno para a população.

## **5.4. DEMARCAÇÃO E NIVELAMENTO DAS OBRAS**

5.4.1. Abrange a locação da obra, consistindo na demarcação no terreno e do eixo das vias, o qual será piqueteado, fixando-se, também, os bordos e os limites planimétricos dos greides.

5.4.2. A partir do projeto, será executado o nivelamento do trajeto. Este nivelamento terá a locação apoiada em pontos de segurança (PS), a referência de níveis auxiliares (R.N.A.), lançados ao longo e fora da diretriz das vias, com total responsabilidade da Contratada.

## **6. ORDENS DE SERVIÇO ESPECÍFICAS**

Os serviços serão regidos por Ordens de Serviço específicas e somente serão realizados após a emissão dessas ordens de serviço que determinarão os tipos de serviço a serem realizados e os locais onde serão desenvolvidos.

Para os serviços relativos a sinalização viária, as Ordens de Serviço serão emitidas pela Secretaria Municipal de Trânsito, Transportes e Mobilidade Urbana – SETTRANS – que definirá as vias e os trechos onde se desenvolverão e quais os tipos de pintura serão realizadas, ficando encarregada, ainda, da Fiscalização e acompanhamento dos serviços.

Os demais serviços serão de responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras, inclusive a emissão das Ordens de Serviço correspondentes, bem como a sua Fiscalização e acompanhamento.



## **7. TERRAPLENAGEM**

### **7.1. CORTES**

Estes serviços referem-se aos trabalhos de escavação, carga, transporte, descarga do solo e espalhamento, visando sua redistribuição e aproveitamento na execução de aterros ou em bota-fora.

7.1.1. Caso haja necessidade de importação de solo, para utilização em aterro, os serviços compreenderão, ainda, a pesquisa, localização e indenização de jazida.

7.1.2. A execução dos cortes será feita mediante a utilização racional de equipamento adequado, que possibilite a obtenção da produtividade requerida.

7.1.3. A escavação subordinar-se-á aos elementos técnicos fornecidos pela SMO - Secretaria Municipal de Obras e constantes das Notas de Serviço elaboradas em conformidade com o projeto.

7.1.4. O desenvolvimento da escavação se processará mediante a previsão da utilização adequada ou rejeição dos materiais extraídos. Assim, apenas serão transportados para constituição dos aterros, os materiais que pela sua classificação e caracterização efetuados nos cortes, sejam compatíveis com as especificações de execução dos aterros, em conformidade com o projeto.

7.1.5. Constatada a conveniência técnica econômica de reserva de materiais escavados nos cortes, para a confecção das camadas superficiais, será procedido o depósito dos referidos materiais, para sua oportuna utilização.

7.1.6. Os sistemas de drenagem profunda dos cortes serão executados em conformidade com as indicações constantes das especificações do projeto.

7.1.7. Qualquer escavação feita abaixo da profundidade indicada no projeto, será reintegrada até o nível indicado no projeto, conforme as especificações.

7.1.8. Todos os serviços de corte serão executados segundo a norma DNIT - ES 280/97.

### **7.2. ATERRO**

7.2.1. A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas as condições locais e a produtividade exigida.

7.2.2. A execução do aterro subordinar-se-á aos elementos técnicos fornecidos pela SMO - Secretaria Municipal de Obras e constantes das Notas de Serviço elaboradas em conformidade com o projeto, além da Norma DNIT - ES 282/97.

7.2.3. O lançamento do material para construção dos aterros será feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal e em extensões tais que permitam seu umedecimento e compactação de acordo com o previsto nas especificações.

7.2.4. Para o corpo dos aterros, a espessura de camada compactada não deverá ultrapassar 25 cm, sendo que as camadas finais serão de 20 cm.



7.2.5. O grau de compactação dos aterros será o especificado no projeto, sendo, no mínimo, de 98% do Proctor Normal.

## **8. PAVIMENTAÇÃO**

### **8.1. GENERALIDADES**

8.1.1. As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devem passar sob elas, bem como, se for o caso, completado o sistema de drenagem.

8.1.2. As camadas que constituem o pavimento serão designadas por sub-leito, base e revestimento betuminoso ou capa.

8.1.3. As pavimentações terão o caimento necessário para perfeito e rápido escoamento de água para o sistema de drenagem.

8.1.4. As definições das larguras das camadas de base, sub-base, capa e declividade estarão determinadas nas seções transversais tipo de cada via a receber tratamento de pavimentação.

8.1.5. A abertura e preparo de caixa, deve ser feita de acordo com as normas do DNIT, com bota-fora de material para locais adequados.

8.1.6. O reforço do sub-leito, incluindo escavação e remoção de material impróprio para bota-fora e substituição (inclusive a localização e aquisição de jazida, indenização, limpeza, escavação, carga, transporte, espalhamento e compactação), devem obedecer as especificações pertinentes e à Norma DNIT - ES 300/97.

8.1.7. A regularização do sub-leito deve ser de acordo com a especificação DNIT- ES 299/97.

8.1.8. A base deve estar estabilizada granulometricamente. O material deve ser posto na obra na granulometria especificada e com espessura conforme projeto e atendendo a especificação DNIT - ES 303/97, incluindo localização e aquisição de jazida, indenização, licença para exploração, limpeza, escavação, carga, transporte, espalhamento, compactação e recomposição de fundo de jazida.

8.1.9. A pintura de ligação segue a especificação DNIT - ES 307/97 e deverá ser utilizada emulsão asfáltica do Tipo RR2C.

8.1.10. A imprimação deve estar de acordo com a especificação DNIT - ES 306/97, sendo usado asfalto diluído CM-30.

8.1.11. O revestimento final será realizado em CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado à Quente) compactado e aplicado com espessura conforme o projeto aprovado pela Fiscalização, de acordo com especificação DNIT-ES 313/97. O revestimento deve ser aplicado sob base acabada.

### **8.2 - REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO**

#### 8.2.1 - Generalidades

Esta Especificação se aplica a regularização de pistas a pavimentar, com a terraplenagem já concluída.



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da pista, quando necessário, transversalmente e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20cm de espessura. O que exceder 20cm será considerado como terraplenagem. Será executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto.

#### 8.2.2 - Materiais

Os materiais empregados na regularização do sub-leito serão os do próprio sub-leito. No caso de substituição ou adição de material, estes deverão ser provenientes de ocorrências de materiais indicados no projeto; ter um diâmetro máximo de partícula igual ou inferior a 46mm; um Índice de Suporte Califórnia, determinado com a energia do método DNER-ME 44-64, igual ou superior ao do material considerado, no dimensionamento do pavimento, como representativo do trecho em causa e expansão inferior a 2%.

#### 8.2.3 - Equipamento

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização:

- Motoniveladora pesada, com escarificador;
- Carro-tanque distribuidor de água;
- Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso-vibratório e pneumático;
- Grade de discos;
- Pulvi-misturador.

Os equipamentos de compactação e mistura serão adotados de acordo com o tipo de material empregado.

#### 8.2.4 - Execução

Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da pista, serão removidos.

Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, proceder-se-á a uma escarificação geral na profundidade de 20cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

Os aterros, além dos 20 cm máximos previstos, serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem.

No caso de cortes em rocha, deverá ser previsto o rebaixamento em profundidade adequada, com substituição por material granular apropriado. Neste caso, proceder-se-á a regularização pela maneira já descrita.

O grau de compactação deverá ser, no mínimo, de 100%, em relação a massa específica aparente seca, máxima, obtida no ensaio DNER-MR 44-64, e o teor de umidade deverá ter a umidade ótima do ensaio citado, mais ou menos 2%.

#### 8.2.5 - Controle

##### 8.2.5.1 - Controle Tecnológico



Serão procedidos, em números mínimos, os seguintes ensaios:

- a) Determinação de massa específica aparente, “in situ”, com espaçamento máximo de 100m de pista, nos pontos onde foram coletadas as amostras para os ensaios de compactação;
- b) Uma determinação do teor de umidade, a cada 100m, imediatamente antes da compactação;
- c) Ensaios de caracterização (limite de liquidez, limite de plasticidade e granulometria, respectivamente métodos DNER-ME 44-064, ME-82-63 e ME 80-64), com espaçamento máximo de 250 m de pista, e, no mínimo, dois grupos de ensaios por dia;
- d) Um ensaio do Índice de Suporte Califórnia, com a energia de compactação do método DNER-ME 44-64, com espaçamento máximo de 500m de pista, e, no mínimo, um ensaio a cada dois dias;
- e) Um ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 44-64, para determinação da massa específica aparente, seca, máxima, com espaçamento máximo de 100 m de pista, com amostras coletadas em pontos obedecendo sempre a ordem: bordo direito, eixo, bordo esquerdo, eixo, bordo direito, etc., a 60cm do bordo.

O número de ensaios de compactação poderá ser reduzido, desde que se verifique a homogeneidade do material, a critério da Fiscalização.

A aceitação dos serviços estará sujeita a decisão da Fiscalização, mediante a análise dos resultados obtidos nos ensaios.

#### 8.2.5.2 - Controle Geométrico

Após a execução da regularização, proceder-se-á a relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- a) Mais ou menos 3cm, em relação as cotas do projeto;
- b) Mais ou menos 10cm, quanto a largura da plataforma;
- c) Até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta.

### **8.3 – SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE**

#### 8.3.1 - Generalidades

Esta Especificação se aplica à execução de sub-bases granulares constituídas de camadas de solos, misturas de solos e materiais britados, ou produtos totais de britagem.

#### 8.3.2 - Materiais

Os materiais a serem empregados em sub-bases devem apresentar um Índice de Suporte Califórnia igual ou superior a 20% e expansão máxima de 1%, determinados segundo o método DNER-ME 49-64 e com a energia de compactação correspondente ao método DNER-ME 48-64.

O índice de grupo deverá ser igual a zero.



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

O agregado retido na peneira nº 10 deve ser constituído de partículas duras e duráveis, isentas de fragmentos moles, alongados ou achatados, isento de matéria vegetal ou outra substância prejudicial.

No caso de solos lateríticos, o índice de grupo poderá ser diferente de zero, se sua expansão, dada pelo ensaio do índice de suporte Califórnia, medida com sobrecarga de 10 lb, for, no máximo, de 0,2%.

Para os fins desta Especificação, entende-se como solo laterítico o solo cuja fração coloidal (abaixo de 2 micra) apresenta relação molecular sílica/sesquióxidos menor que 2 e, em conjunto, as seguintes características: presença apreciável de sesquióxido de ferro, tendência para o concrecionamento e endurecimento sob exposição ao sol, baixa expansibilidade e fraco teor de matéria orgânica.

### 8.3.3 - Equipamento

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução de sub-base:

- Motoniveladora pesada, com escarificador;
- Carro-tanque distribuidor de água;
- Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso, liso-vibratório e pneumático;
- Grade de discos;
- Pulvi-misturador;
- Central de mistura.

Além desses, poderão ser usados outros equipamentos aceitos pela Fiscalização.

### 8.3.4 - Execução

Compreende as operações de espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento dos materiais importados, realizadas na pista, devidamente preparada na largura desejada, nas quantidades que permitam, após a compactação atingir a espessura projetada.

Os materiais da sub-base serão explorados, preparados e espalhados de acordo com o constante nas Especificações Complementares.

Quando houver necessidade de executar camadas de sub-base com espessura final superior a 20cm, estas serão subdivididas em camadas parciais, nenhuma delas excedendo à espessura de 20cm. A espessura mínima de qualquer camada de sub-base será de 10cm, após a compactação.

O grau de compactação deverá ser, no mínimo, 100% em relação à massa específica aparente, seca, máxima, obtida no ensaio DNER-ME 48-64, e o teor de umidade deverá ser a umidade ótima do ensaio citado +/- 2%.

### 8.3.5- Controle

#### 8.3.5.1 - Controle Tecnológico



Serão procedidos os seguintes ensaios:

- a) Determinações de massa específica aparente, “in situ”, com espaçamento máximo de 100m de pista, nos pontos onde foram coletadas as amostras para os ensaios de compactação;
- b) Uma determinação do teor de umidade, cada 100m, imediatamente antes da compactação;
- c) Ensaios de caracterização (limite de liquidez, limite de plasticidade e granulometria, respectivamente segundo os métodos DNER-ME 44-64, DNER-ME 82-63 e DNER-ME 80-64), com espaçamento máximo de 150m de pista, e, no mínimo dos grupos de ensaios por dia;
- d) Um ensaio do índice de suporte Califórnia, com a energia de compactação do método DNER-ME 48-64, com espaçamento máximo de 300m de pista, e, no mínimo, um ensaios a cada dois dias;
- e) Um ensaio de compactação segundo o método DNER-ME 48-64, para determinação da massa específica aparente, seca, máxima, com espaçamento máximo de 100m de pista, com amostras coletadas em pontos obedecendo sempre à ordem: bordo direito, eixo, bordo esquerdo, eixo, bordo direito, etc., a 60cm do bordo.

Obs.: O número de ensaios de compactação poderá ser reduzido, desde que se verifique a homogeneidade do material.

**Aceitação:** Os valores máximos e mínimos decorrentes da amostragem, a serem confrontados com os valores especificados, serão calculados pelas seguintes fórmulas:

$$X_{max} = \bar{X} + \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}} + 0,68\sigma$$

$$X_{min} = \bar{X} - \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}} - 0,68\sigma$$

Para o caso do índice de suporte Califórnia, o valor  $\mu$ , calculado de acordo com a fórmula abaixo, deverá ser igual ou superior ao valor mínimo especificado.

Sendo:

$$\mu = \bar{X} - \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{N - 1}}$$

$N \geq 9$  (nº de determinações feitas)



No caso da não aceitação dos serviços pela análise estatística, o trecho considerado será subdividido em subtrechos, fazendo-se um ensaio com o material coletado em cada um deles.

Para os ensaios do índice de suporte Califórnia, cada um destes subtrechos terá uma extensão máxima de 100 metros e, para os demais ensaios, uma extensão máxima de 50 metros.

Os subtrechos serão dados como aceitos, tendo em vista os resultados dos ensaios, face aos valores exigidos pelas especificações.

#### 8.3.5.2 - Controle Geométrico

Após a execução da sub-base, proceder-se-á à relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- +/- 10cm, quanto à largura da plataforma;
- Até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- A espessura média da camada e reforço, determinada pela fórmula:

em que:

$$\mu = \bar{X} - \frac{1,29\sigma}{\sqrt{N}}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N - 1}}$$

$N \geq 9$  (nº de determinações feitas), não deve ser menor do que a espessura de projeto menos 1cm.

Na determinação de  $\bar{X}$  serão utilizados pelo menos 9 valores de espessuras individuais X, obtidas por nivelamento do eixo e bordos, de 20 em 20 cm, antes e depois das operações de espalhamento e compactação.

Não se tolerará nenhum valor individual de espessura fora do intervalo de +/- 2cm, em relação à espessura do projeto.

No caso de se aceitar, dentro das tolerâncias estabelecidas, uma camada de sub-base com espessura média inferior à de projeto, a diferença será acrescida à camada de base.

No caso da aceitação da camada da sub-base dentro das tolerâncias, com espessura média superior à de projeto, a diferença não será deduzida da espessura de projeto da camada de base.

### 8.4- BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE

#### 8.4.1 – Objetivo

Esta Especificação se aplica à execução de bases granulares, constituídas de camadas de solos, misturas de solos, misturas de solo e materiais britados, ou produtos totais de britagem.



As bases constituídas de solo e material britado são comumente designadas de “solo-brita”, e as constituídas exclusivamente de produtos de britagem, bases de brita graduada.

#### 8.4.2 – Materiais

A base será executada com materiais que preencham os seguintes requisitos:

- a) Deverão possuir composição granulométrica enquadrada em uma das faixas do quadro a seguir:

PENEIRAS			FAIXAS			
	#	mm	A	B	C	D
	2”	50,8	100	100	-	-
	1”	25,4	-	75-90	100	100
	3/8”	9,5	30-65	40-75	50-85	60-100
Nº	4	4,8	25-55	30-60	35-65	50-85
Nº	10	2,0	15-40	20-45	25-50	40-70
Nº	40	0,42	8-20	15-30	15-30	25-45
Nº	200	0,074	2-8	5-15	5-15	5-20

b) A fração que passa na peneira nº 40 deverá apresentar limite de liquidez inferior ou igual a 25% e índice de plasticidade inferior ou igual a 6%, quando esses limites forem ultrapassados, o equivalente de areia deverá ser maior que 30%.

c) A porcentagem do material que passa na peneira nº 200 não deve ultrapassar 2/3 da porcentagem que passa na peneira nº 40.

d) O índice de suporte Califórnia não deverá ser inferior a 60% e a expansão máxima será de 0,5%, determinados segundo o método do DNER-ME 49-64 e com a energia do método DNER-ME 48-64.

e) O agregado retido na peneira nº 10 deve ser constituído de partículas duras e duráveis, isentas de fragmentos moles, alongados ou achatados, isentos de matéria vegetal ou outra substância prejudicial. Quando submetido ao ensaio de Los Angeles, não deverá apresentar desgaste superior a 55%.

f) No caso de solos lateríticos apresentando expansão inferior a 0,2%, no ensaio do índice de suporte Califórnia realizado com a energia do método DNER-ME 48-64, como sobrecarga de 10 libras, são exigidos os seguintes requisitos:

I – O índice de suporte Califórnia mínimo será de 60%, obtido no ensaio realizado com a energia do método DNER-ME 48-64.

II – O limite de liquidez deverá ser inferior ou igual a 40% e o índice de plasticidade inferior ou igual a 12%.

g) Tolerar-se uma porcentagem passando na peneira nº 200 de até 1,4 vezes os valores indicados no quadro que fornece as faixas granulométricas para materiais de base, alterando-se as porcentagens nas demais peneiras de modo a manter a continuidade da curva granulométrica.

- h) Deverão ser obedecidas todas as demais características exigidas para a base.



i) Para qualquer tráfego, a fração retida na peneira nº 10, constituída de pedregulho laterítico, deverá apresentar no ensaio Los Angeles um desgaste máximo de 65%. Para os fins desta Especificação, entende-se como solo laterítico o solo cuja fração coloidal (abaixo de 2 micra) apresenta relação molecular sílica/sesquióxidos menor que 2 e, em conjunto, as seguintes características: presença apreciável de sesquióxido de ferro, tendência para o concrecionamento e endurecimento sob exposição ao sol, baixa expansibilidade e fraco teor de matéria orgânica.

#### 8.4.3 – Equipamento

Idem Sub-base.

#### 8.4.4 – Execução

Idem Sub-base.

#### 8.4.5 – Controle

Idem Sub-base.

### **8.5 - IMPRIMAÇÃO**

#### 8.5.1 - Generalidades

Consiste a imprimação na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando:

- a) Aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado;
- b) Promover condições de aderência entre a base e o revestimento;
- c) Impermeabilizar a base.

#### 8.5.2 - Materiais

Todos os materiais devem satisfazer as especificações aprovadas pela Fiscalização.

Serão empregados os asfaltos diluídos, tipo CM-40.

A taxa de aplicação é aquela que pode ser absorvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente, no canteiro da obra. A taxa de aplicação varia de 0,8 a 1,61 m<sup>2</sup> conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido.

#### 8.5.3 - Equipamento

Todo equipamento, antes do início da execução da obra deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta Especificação.

Para a varredura da superfície da base, usam-se de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação. O jato de ar comprimido poderá, também ser usado.



A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitem a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição devem ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento do ligante.

Os carros distribuidores devem dispor de tacômetro, cabibradores e termômetros, em locais de fácil observação e, ainda, de um espargidor manual, para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em, pelo menos, um dia de trabalho.

#### 8.5.4 - Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, será procedida a varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

Será aplicado a seguir, o material betuminosos adequado, na temperatura compatível com o seu tipo na quantidade certa e da maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10 graus centígrados, ou em dias de chuva, ou quando esta estiver iminente. A temperatura de aplicação do material betuminosos 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 de 20 a 60 segundos, Saybolt-Furol, para asfaltos diluídos.

Deve-se imprimir a pista inteira em mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imprimação da adjacente, assim que a primeira for permitida a sua abertura ao trânsito. O tempo de exposição da base imprimida ao trânsito será condicionado pelo comportamento da primeira, não devendo ultrapassar a 30 dias.

A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial ou final das aplicações, devem-se colocar faixas, de papel transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminosos situem-se sobre essas faixas, as quais serão, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser, imediatamente, corrigida. Na ocasião da aplicação do material betuminoso, a base deve se encontrar levemente úmida.

#### 8.5.5 - Controle

##### 8.5.5.1 - Controle de Qualidade

O material betuminoso deverá ser examinado em laboratório, obedecendo a metodologia indicada pelas Normas, e considerado de acordo com as especificações em vigor.

O controle para o asfalto diluído constará de:

- 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento;



- 1 ensaio de destilação, para cada 100 t;
- 1 ensaio do ponto de fulgor, para cada 100 t.

#### 8.5.5.2 - Controle de Temperatura

A temperatura de aplicação deve ser a estabelecida para o tipo de material betuminoso em uso.

#### 8.5.5.3 - Controle de Quantidade

Será feito mediante a pesagem do carro distribuidor, antes e depois da aplicação do material betuminoso. Não sendo possível a realização do controle por esse método, admite-se que seja feito por um dos modos seguintes:

- a) Coloca-se, na pista, uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se quantidade do material betuminoso usado;
- b) Utilização de uma régua de madeira, pintada e graduada, que possa dar, diretamente, pela diferença de altura do material betuminoso no tanque do carro distribuídos, antes e depois da operação, a quantidade de material consumido.

### **8.6 – CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ**

#### 8.6.1 - Generalidades

Concreto betuminoso é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhado e comprimido a quente.

Sobre a base imprimida, a mistura será espalhada, de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura do projeto.

#### 8.6.2 - Materiais

Todos os materiais devem satisfazer as especificações aprovadas pela Fiscalização.

##### 8.6.2.1 - Material Betuminoso

Podem ser empregados cimentos asfálticos, de penetração 50/60 e 85/100.

##### 8.6.2.2 - Agregados

###### a) Agregado Graúdo

O agregado graúdo pode ser pedra britada, escoria britada, seixo rolado, britado ou não, ou outro material aprovado pela Fiscalização. O agregado graúdo deve se constituir de fragmentos são, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas. O valor máximo tolerado, no ensaio de desgaste Los Angeles, é de 50%. Deve apresentar boa adesividade. Submetido ao ensaio de durabilidade, com sulfato de sódio, não deve apresentar perda superior a 12% em 5 ciclos. O índice de forma não deve ser inferior a 0,5.

A porcentagem de grãos de forma defeituosa não pode ultrapassar 20%.



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

No caso do emprego de escoria, esta deve ter uma massa específica aparente igual ou superior a 1100 kg/m<sup>3</sup>.

b) Agregado Miúdo

O agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deverá apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 55%.

c) Material de Enchimento (Filler)

Deve ser constituído por materiais minerais finalmente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos, tais como cimento Portland, cal extinta, pós calcários, etc., e que atendam a seguinte granulometria:

<b>PENEIRA</b>	<b>PORCENTAGEM MÍNIMA PASSANDO</b>
N. 40	100
N. 80	95
N. 100	65

Quando da aplicação, deverá estar seco e isento de grumos.

8.6.2.3 - Composição da Mistura

A composição do concreto betuminoso deve satisfazer os requisitos do quadro seguinte. A faixa a ser usada deve ser aquela, cujo diâmetro seja igual ou inferior a 2/3 da espessura da camada de revestimento.

<b>PENEIRAS</b>	<b>mm</b>	<b>% PASSANDO EM PESO (+ OU --)</b>
3/8" - 1 1/2	9,5 - 38,0	4
N. 40 - N.4	0,42 - 4,8	5
N. 80	0,18	3
N. 200	0,044	2

Deverá ser adotado o Método Marshall para a verificação das condições de vazios, estabilidade e fluência da mistura betuminosa, segundo os valores seguintes:

	<b>CAMADA DE ROLAMENTO</b>	<b>CAMADA DE LIGAÇÃO (BINDER)</b>
Porcentagem de Vazios	3 a 5	4 a 6
Relação Betume/Vazios	45 - 82	65 - 42
Estabilidade, Mínima	350kg (45 golpes) 250kg (50 golpes)	350kg (45 golpes) 250kg (50 golpes)
Fluência, 1/100"	8 - 18	8 - 18

8.6.3 - Equipamentos

Todo equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta Especificação.



#### 8.6.3.1 - Depósitos para Material Betuminoso

Os depósitos para o ligante betuminoso deverão ser capazes de aquecer o material, as temperaturas fixadas nesta Especificação. O aquecimento deverá ser feito por meio de serpentinas a vapor, eletricidade ou outros meios, de modo a não haver contato de chamas com o interior do depósito. Deverá ser instalado um sistema de circulação para o ligante betuminoso, de modo a garantir a circulação, desembaraçada e contínua, do depósito ao misturador, durante todo o período de operação. Todas as tubulações e acessórios deverão ser dotados de isolamento, a fim de evitar perdas de calor. A capacidade dos depósitos deverá ser suficiente para, no mínimo, três dias de serviço.

#### 8.6.3.2 - Depósitos para Agregados

Os silos deverão ter capacidade total de, no mínimo, três vezes a capacidade do misturador e serão dividido em compartimentos, dispostos de modo a separar e estocar, adequadamente, as frações apropriadas do agregado. Cada compartimento deverá possuir dispositivos adequados de descarga. Haverá um silo adequado para o "filler", conjugado com dispositivos para a sua dosagem.

#### 8.6.3.3 - Usinas para Misturas Betuminosas

A usina deverá estar equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador tipo Pugmill, com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e removíveis, ou outro tipo capaz de produzir uma mistura uniforme. Deverá ainda, o misturador possuir dispositivo de descarga, de fundo ajustável e dispositivo para controlar o ciclo completo de mistura. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90 graus centígrados a 210 graus centígrados deverá ser fixado na linha de alinhamento do asfalto, em local adequado, próximo a descarga do misturador. A usina deverá ser equipada, além disso, com um termômetro de mercúrio, com escala de "dial", pirômetro elétrico, ou outros instrumentos termométricos aprovados, colocados na descarga do secador, para registrar a temperatura dos agregados.

#### 8.6.3.4 - Acabadora

O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de pavimentadoras automotrizes, capazes de espalhar e conforme a mistura do alinhamento, cotas e abaulamento requeridos. As acabadoras deverão ser equipadas com parafusos sem fim, para colocar a mistura exatamente nas faixas, e possuir os dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para a frente e para trás. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento dos mesmos, a temperatura requerida, para colocação da mistura sem irregularidades.

#### 8.6.3.5 - Equipamento para a Compressão

O equipamento para compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, Tandem, ou outro equipamento aprovado pela Fiscalização. Os rolos compressores, tipo Tandem, devem ter uma carga de 8 a 12. Os rolos pneumáticos, auto propulsores, devem ser dotados de pneus que permitam a calibragem de 35 120 libras por polegada quadrada.

O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura a densidade requerida, enquanto esta se encontrar em condições de trabalhabilidade.

#### 8.6.3.6 - Caminhões para Transporte da Mistura



Os caminhões, tipo basculantes, para transporte do concreto betuminoso, deverão ter caçambas metálicas robusta 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 as chapas.

#### 8.6.4 - Execução

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 45 e 150 segundos, Saybolt-Furol, indicando-se, preferencialmente a viscosidade de 85 + 10 segundos, Saybolt-Furol. Entretanto, não devem ser feitas misturas a temperaturas inferiores a 104 graus centígrados e nem superiores a 144 graus centígrados.

Os agregados devem ser aquecidos a temperaturas entre 10 graus centígrados a 15 graus centígrados, acima da temperatura do ligante betuminoso.

##### 8.6.4.1 - Produção do Concreto Betuminoso

A produção do concreto betuminoso é efetuada em usinas apropriadas, conforme anteriormente especificado instaladas em locais compatíveis com a legislação local.

##### 8.6.4.2 - Transporte do Concreto Betuminoso

O concreto betuminoso produzido deverá ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos basculantes antes especificados.

Quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista a temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

##### 8.6.4.3 - Distribuição e Compressão da Mistura

As misturas de concreto betuminoso devem ser distribuídas somente quando a temperatura ambiente encontrar acima de 10 graus centígrados e com tempo não chuvoso. A distribuição do concreto betuminoso deve ser feita por máquina acabadora, conforme já especificado.

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

Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, temperatura esta fixada, experimentalmente, para cada caso.

A temperatura recomendável, para a compressão da mistura, é aquela na qual o ligante apresenta uma viscosidade Saybolt-Furol, de 400 mais ou menos 15 segundos, para o cimento asfáltico.

Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual será aumentada a medida que a mistura for sendo compactada, e, conseqüentemente, suportando 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 de largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação específica.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

#### 8.6.4.4 - Abertura do Trânsito

Os revestimentos recém-acabados deverão ser mantidos sem trânsito, até o seu completo resfriamento.

#### 8.6.5 - Controle

Todos os ensaios relacionados com a mistura e seus materiais componentes, deverão ser efetuados em laboratório, obedecendo metodologia indicada pela Fiscalização e satisfazer as especificações em vigor.

### 8.7 – MEIO-FIOS

Os meios-fios deverão ser executados em conformidade com os padrões PMA.

Preferencialmente os meios-fios serão moldados "in loco", com sarjeta, executado com extrusora nas dimensões:

- Sarjeta: 30 cm x 8 cm;
- Meio-fio: 15 cm x 10 cm x 23 cm.

O concreto deve ter "Slump" baixo, compatível com o uso do equipamento extrusor e ainda deverão ser induzidas juntas de retração pelo enfraquecimento de seção com espaçamento de 3,0 m, utilizando-se vergalhão D.N. 12,5 mm (sulco de ~ 2 cm).

Os Meios-fios poderão ser pré-moldados desde que previamente aprovados pela Fiscalização. O material empregado na sua confecção será sempre concreto Fck maior ou igual a 13,5 MPa, devendo ainda, os materiais constituintes, satisfazerem as condições prescritas desta Especificação. No caso dos meios-fios serem pré-moldados, as formas empregadas na sua confecção devem ser metálicas, de modo a apresentarem bom acabamento.

## 9. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

### 9.1- INTRODUÇÃO

O presente documento contém as especificações técnicas básicas relativas aos materiais e serviços correspondentes à execução de sinalização viária horizontal a ser executada nas vias.

### 9.2- MATERIAIS

#### 9.2.1- TINTA

- a) Tinta para sinalização viária branca e amarela a base de resina acrílica padrão OP - 0621 DERSA



- b) A tinta deve ser fornecida embalada em recipientes metálicos ou plásticos adequados, com as informações necessárias à identificação e características do produto legíveis no corpo da embalagem.
- c) Deverá recobrir perfeitamente o pavimento quando aplicada nas espessuras recomendadas e permitir a liberação ao tráfego no prazo máximo de até 20 (vinte) minutos após aplicação.
- d) A tinta deve apresentar por ocasião de seu uso viscosidade adequada, sem ser necessária a incorporação de qualquer aditivo, devendo ressaltar uma película de espessura, em estado úmido, de 0,4mm a 0,6mm.
- e) Deverá manter totalmente a sua coesão e cor após a aplicação no pavimento.
- f) Quando aplicada sobre superfície betuminosa, não deverá apresentar “sangramento” e tampouco, exercer qualquer ação que danifique o pavimento.
- g) Após a aplicação, deverá apresentar plasticidade e elevada aderência às esferas de vidro refletivas, ao pavimento e/ou sinalização anterior, devendo resultar película fosca, de aspecto uniforme, não devendo ser constatada a ocorrência de rachaduras, manchas ou outras irregularidades durante o período de sua vida útil.

#### 9.2.2- Microesferas de vidro retrorrefletivas tipo II (DROP-ON).

- a) A refletividade da sinalização horizontal deverá ser obtida através da adição de microesfera de vidro.
- b) Para obtenção da retrorrefletância inicial: microesferas tipo II (DROP-ON), aplicadas por aspersão ou gravidade, concomitantemente com a tinta, na razão de 200 a 350 g/m<sup>2</sup> de superfície pintada.

### 9.3- EQUIPAMENTOS

9.3.1- No caso de se utilizar o processo de sinalização mecanizada, o equipamento deve ser do tipo auto propulsor e deverá conter:

- a) compressor de ar com tanque e pulmão;
- b) tanques pressurizados para tinta;
- c) mexedores pneumáticos;
- d) tanque pressurizado para solvente, contendo conjunto de mangueiras e torneiras para limpeza automática das pistolas de pintura;
- e) conjuntos para microesferas e esferas de vidro, contendo reservatório e semeador;
- f) pistolas com atuação pneumática que permita a regulação de largura das faixas;

9.3.2- Para o processo de aplicação normal, será exigido equipamento contendo no mínimo os seguintes acessórios:

- a) Compressor de ar com tanque;



- b) Tanque pressurizado para a tinta;
- c) Mexedores manuais, mecânicos ou hidráulicos;
- d) Pistolas manuais ativadas pneumaticamente, com as respectivas mangueiras.

9.3.3- Acessórios para limpeza, marcação e medição, tais como: vassoura, linha de nylon, cordel, trena, gabaritos para setas, letras e números.

#### 9.4- **ESPECIFICAÇÃO PARA OS SERVIÇOS**

9.4.1- Na execução, a adição das microesferas de vidro deve ser realizada concomitantemente com a aplicação da tinta, de modo a permanecerem na superfície aplicada permitindo, assim, uma imediata retrorrefletorização.

9.4.2- Quando a superfície a ser sinalizada não apresentar marcas pré-existentes que possam servir de guias, deve ser feita a marcação da via, rigorosamente de acordo com as cotas e dimensões fornecidas nos projetos.

9.4.3- Os serviços de sinalização somente devem ser executados quando o tempo estiver bom, sem ventos excessivos, poeiras e neblina. A temperatura ambiente da superfície da via deverá estar entre 5°C e 40°C.

9.4.4- O pavimento a ser sinalizado deve estar completamente limpo e seco. A limpeza poderá ser feita com escovas, vassouras, jato de ar comprimido ou outra forma compatível com o tipo de material a ser removido, de forma a garantir perfeita remoção de sujeiras, óleos ou graxas.

### 10- **RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS (“TAPA-BURACOS”)**

#### 10.1- SERVIÇOS ENVOLVIDOS

Os serviços envolvidos nestes trabalhos, basicamente, são:

- a) Sinalização e balizamento necessários ao trabalho, a fim de garantir a segurança e a ordem do trânsito, bem como disciplinar o tráfego de veículos e pedestres;
- b) Demarcação e medição da área a ser recuperada
- c) Corte com serra Clipper, em espessura adequada, com sobre-largura de 10cm da borda danificada da área a ser recuperada.
- d) Limpeza imediata da área, com a carga e remoção do material excedente, entulho de asfalto ou material de base solto e/ou saturado. Os locais (centrais de entulhos) para bota-fora dos materiais excedentes serão definidos pela Secretaria de Obras.
- e) Execução de impermeabilização da base com pintura ligante de emulsão RR-2C, que deverá ser aplicada em toda a área requadra com uma sobre-largura lateral de 10cm.



*Prefeitura Municipal de*

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

- f) Aplicação do material pré-misturado a quente (CBUQ), na espessura adequada. A compactação deverá ser realizada através de compactadores tipo “placa” vibratória, devendo ser atendidos os padrões de qualidade e execução especificados conforme normas da ABNT. A superfície final deverá ser conformada com o pavimento existente, sem deformações, trincas ou degraus.

#### 10.2- PROCEDIMENTOS

Indica-se esse tipo de remendo nos seguintes casos:

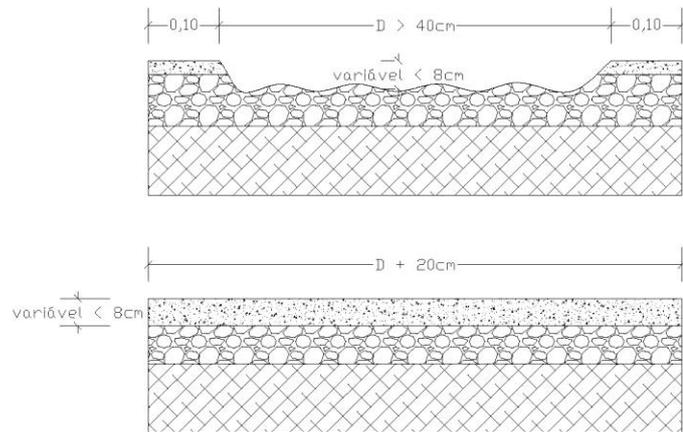
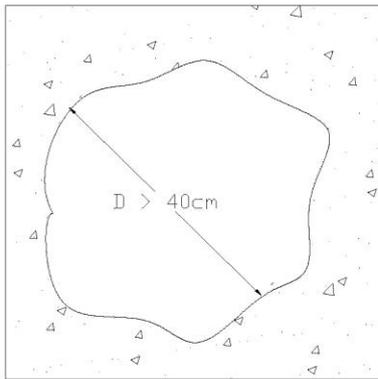
- a) sempre que a espessura média do buraco seja próxima de 8 cm e o diâmetro maior que 40cm;
- b) em períodos de chuvas (normalmente nos meses de outubro, novembro, dezembro, janeiro, fevereiro, março e abril);
- c) preferencialmente em locais de maior intensidade de trânsito, onde a redução do tempo de interrupção representa um diferencial importante, minimizando a interferência na vida da população.



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA



Pavimento em CBUQ



Base estabilizada em cascalho



Sub-leito



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 010/2015 – PROCESSO 0026886/2015**  
**ANEXO V – PROJETO BÁSICO**

O presente descritivo técnico visa demonstrar a necessidade e a importância dos serviços de revitalização do pavimento da rede viária urbana na cidade de Araguari e seus Distritos, incluindo a melhoria e a ampliação da sinalização horizontal.

Através da hierarquia e dimensões viárias são estabelecidas as vias arteriais e coletoras, com capacidade para receber maior volume veicular e também o tráfego de passagem. Nesse sentido, temos os locais e vias com prioridade de recuperação dos seus pavimentos na cidade.

A hierarquização, a geometria, o pavimento e a sinalização das vias da malha viária têm peso significativo na capacidade e fluidez do trânsito, com influência na performance do tempo de viagem.

Além disso, a sinalização horizontal tem com objetivo orientar os usuários sobre as condições adequadas de utilização da via, permitindo um comportamento adequado e ordenado para o fluxo de tráfego.

Uma variável que interfere inversamente na qualidade do atendimento aos usuários das vias é o volume veicular, que tem seu crescimento acentuado a cada ano. Pode-se dizer que a capacidade das vias, definida em um planejamento viário, tem suas limitações quanto a sua ampliação. Já o crescimento da frota de um município não tem limite, obedecendo a variáveis que, via de regra, fogem ao controle do Administrador, restando a ele observar as condições do trânsito e interferir para sua disciplina mais adequada.

Com a crescente demanda de veículos automotores na cidade e a necessidade de se manter a segurança e a qualidade dos deslocamentos em viagens diárias pelas vias urbanas, que atendam às expectativas e necessidades da população, torna-se prioridade manter a boa performance dos semáforos e da infraestrutura de trânsito já implantada .

Para isto faz-se necessária a implantação de novos semáforos em cruzamentos onde atualmente não existem além de manter os cruzamentos semaforizados existentes em perfeito estado de funcionamento sendo que, para atender estas condições, é fundamental que os mesmos tenham uma constante manutenção e modernização tecnológica que permita, entre outros, o sincronismo entre controladores para elaborar planos com onda verde nos principais eixos estruturais, contagem volumétrica através de laços detectores , comunicação à distância através de uma central de controle de tráfego, semáforos com focos gradativos, entre outras possibilidades.

Nesse sentido foram selecionadas algumas vias urbanas que precisam, com urgência, terem os seus pavimentos recuperados, bem como outras que, ainda sem pavimento, necessitam receber uma adequada pavimentação.

Em princípio essas vias são as que se apresentam nos quadros a seguir, com a ressalva de que poderão ser alteradas no decorrer do contrato em função de eventuais mudanças de prioridades decorrentes de outras necessidades futuras e/ou demandas que se mostrarem mais convenientes ao atendimento do interesse público.



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

Vias que receberão pavimento asfáltico:

#	LOGRADOURO	EXTENSÃO (ml)	LARGURA (ml)	BAIRRO	TRECHO
1	RUA 54	440,00	9,00	SEWA	
2	RUA APARECIDA	413,00	9,00	NOVO HORIZONTE	
3	AV. DAS CODORNAS	65,00	18,00	INDEPENDÊNCIA	Área da Ferro e Aço
4	RUA ANHANGUERA	336,00	9,00	PANORAMA	R. Walter Santiago / R. 5 de Maio
5	RUA 5 DE MAIO	149,00	9,00	PANORAMA	R. Anhanguera / Rua 4
6	RUA SAINT'CLAIR DE MELO	140,00	9,00	PANORAMA	R. Anhanguera / Rua 4
7	AV. MIGUEL SAAD DEBS	787,00	24,00	INDEPENDÊNCIA	(Duas pistas)

Vias que receberão recapeamento:

#	LOGRADOURO	EXTENSÃO (ml)	LARGURA (ml)	BAIRRO	TRECHO
1	RUA ALVIM BORGES	683,00	9,00	GOIÁS	
2	TRECHO 1	740,00	9,00	MILENIUM	
3	RUA COROMANDEL	1.554,00	9,00	AMORIM	
4	RUA DOS PORTADORES	510,00	9,00	GOIÁS	
5	RUA ANTÔNIO CAMILO	514,00	9,00	JD DAS HORTÊNCIAS	
6	AV. MINAS GERAIS	755,00	24,00	-	Av. Bahia / Av. Bat. Mauá
7	RUA OTACÍLIO PINTO / RUA LOURDES R. DA CUNHA	1.251,00	9,00	NOVO HORIZONTE	
8	RUA ORLANDO CESAR VIEIRA / R. JEQUITIBÁS	1.325,00	9,00	SÃO SEBASTIÃO	
9	RUA LINDOLFO R. DA CUNHA / RUA URUGUAIANA / RUA JOÃO PEIXOTO	925,00	9,00	CENTRO	
10	R. AUGUSTO CARPANEDA / RUA 18	1.130,00	9,00	INDEPENDÊNCIA	
11	RUA MANOEL ASSIS PEREIRA	212,00	9,00	GOIÁS	
12	DISTRITO DO AMANHECE	2.825,78	9,00	-	-
13	DISTRITO DE PIRACAÍBA	1.529,50	9,00	-	-
14	AV. TEODORETO VELOSO DE CARVALHO	1.614,00	24,00	PAINEIRAS	Trevo Rodoviária / Ponte Mataboi
15	ESTRADA JORDÃO	1.061,00	9,00	PARQUE DOS VERDES	R. acima da Rua 8 / Presídio Irmãos Naves
16	RUA ABOLIÇÃO	196,00	9,00	AMORIM	Av. Geraldo Teodoro/ Av. Raul J. Belem
17	RUA JOVIANO TRONCHA	884,00	9,00	SIBIPIRUNA	R. Cel. Carneiro / Rua após a Alameda 17
18	RUA PONTE TERRA	941,00	9,00	JÓQUEI CLUBE	R. José V. Lima / R. Alvim Borges



Prefeitura Municipal de

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

Vias que receberão reperfilamento:

#	LOGRADOURO	EXTENSÃO (ml)	LARGURA (ml)	BAIRRO	TRECHO
1	RUA 5 DE MAIO	537,00	9,00	PANORAMA	R. Helton G. Junior / R. do Pica Pau
2	RUA SAINT'CLAIR DE MELO	508,00	9,00	PANORAMA	R. Helton G. Junior / R. do Pica Pau
3	RUA 26	220,00	9,00	GOIÁS	R. Luis Otávio de Faria / R. Alvim Borges
4	RUA JOSÉ VICENTE DE LIMA	234,00	9,00	GOIÁS	R. 26 / R. Osiris Paranhos
5	RUA 27	81,00	9,00	GOIÁS	R. José V. Lima / R. Alvim Borges



Prefeitura Municipal de  
**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 010/2015 – PROCESSO 0026886/2015**

**ANEXO VI – PLANILHA DE ORÇAMENTO BÁSICO**

<b>Item</b>	<b>Referências</b>	<b>Discriminação</b>	<b>Unid.</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preço unitário sem BDI</b>	<b>Preço unitário com BDI (24,90%)</b>	<b>Preço Total</b>
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1		<b>Administração, Mobilização e Desmobilização</b>					
1.1.1	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	12,00	26.325,77	32.880,89	394.570,64
1.1.2	SETOP MOB-DES-030	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (1%)	%	1%	-	8.300.000,00	83.000,00
1.1.3	SETOP IIO-ESC-015	ESCRITÓRIO DE EMPREITEIRA TIPO 1	und	1,00	5.464,75	6.825,47	6.825,47
1.1.4	SETOP IIO-BAR-015	BARRACÃO DE DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO 1	und	1,00	3.814,50	4.764,31	4.764,31
1.1.5	SETOP IIO-BAR-025	BARRACÃO INSTALAÇÃO SANITÁRIA TIPO 1	und	2,00	5.526,40	6.902,47	13.804,95
1.1.6	SETOP IIO-PLA-005	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00X1,50) MODELO SETOP	und	2,00	798,82	997,73	1.995,45
		<b>TOTAL ITEM 1.0</b>					<b>504.960,82</b>
<b>2.0</b>		<b>TERRAPLANAGEM</b>					
2.1	SINAPI 78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m2	33.360,00	0,29	0,36	12.083,33
2.2	SINAPI 73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECÂNICA	m2	33.360,00	0,34	0,42	14.166,66



Prefeitura Municipal de  
**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

Item	Referências	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço unitário sem BDI	Preço unitário com BDI (24,90%)	Preço Total
2.3	SETOP OBR-VIA-066	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL, COM CAMINHÃO DMT 1.800 M A 2.000 M	m3	5.004,00	5,33	6,66	33.312,48
2.4	SINAPI 83344	ESPALHAMENTO DE SOLO (MATERIAL DE LIMPEZA) EM BOTA FORA	m3	5.004,00	0,85	1,06	5.312,50
		<b>TOTAL ITEM 2.0</b>					<b>64.874,96</b>
<b>3.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
		<b>Pavimentação asfáltica</b>					
3.1	SICEPOT 3. 22. 1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB-LEITO	m2	33.360,00	1,84	2,30	76.666,62
3.2	SICEPOT 1. 3. 9. 1	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL, EXCLUI AQUISIÇÃO DO MATERIAL)	m3	5.004,00	17,42	21,76	108.874,93
3.3	SINAPI 72885	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (SEGMENTO SEM ASFÁLTO, INCLUI MANUTENÇÃO DO CAMINHO DE SERVIÇO) - ACRESCIMO DE TRANSPORTE - DMT 25KM	m3xkm	127.101,60	1,20	1,50	190.499,88
3.4	SINAPI 72945	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO ATÉ A OBRA	m2	33.360,00	3,47	4,33	144.583,24
3.5	SETOP OBR-VIA-435	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT ACIMA DE 50 KM - CM-30 IMPRIMAÇÃO / (Betim - Araguari) - 590 km	txkm	23.618,88	0,34	0,42	10.029,99
3.6	SICEPOT 3.28	PINTURA DE LIGAÇÃO (COM MATERIAL BETUMINOSO) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS)	m2	33.360,00	1,03	1,29	42.916,64



Prefeitura Municipal de  
**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

Item	Referências	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço unitário sem BDI	Preço unitário com BDI (24,90%)	Preço Total
3.7	SETOP OBR-VIA-435	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT ACIMA DE 50 KM - RR 2C PINTURA DE LIGAÇÃO / (Betim - Araguari) - 590 km	txkm	11.809,40	0,34	0,42	5.014,98
3.8	SETOP OBR-VIA-185	EXECUÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO E AGREGADOS ATÉ A USINA	ton	2.001,60	188,53	235,47	471.324,70
3.9	SETOP OBR-VIA-435	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT ACIMA DE 50 KM - CAP 50/70 CBUQ / (Betim - Araguari) - 590 km	txkm	70.856,64	0,34	0,42	30.089,98
3.10	SINAPI 72891	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHA M3 CR 4,20 O BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	m3	834,00	4,20	5,25	4.375,00
3.11	SINAPI 83444	TRANSPORTE DE MATERIAL - DMT > 10 KM - MASSA ASFÁLTICA CBUQ (Uberlândia - Araguari) (DMT: 39,0 KM)	txkm	78.062,40	0,80	1,00	77.999,95
		<b>TOTAL ITEM 3.0</b>					<b>1.162.375,91</b>
<b>4.0</b>		<b>RECAPEAMENTO</b>					
<b>4.1</b>		<b>Recapeamento de pavimento asfáltico</b>					
4.1.1	SICEPOT 3.28	PINTURA DE LIGAÇÃO (COM MATERIAL BETUMINOSO) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS)	m2	203.387,48	1,03	1,29	261.651,89
4.1.2	SETOP OBR-VIA-435	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT ACIMA DE 50 KM - RR 2C PINTURA DE LIGAÇÃO / (Betim - Araguari) - 590 km	txkm	71.999,17	0,34	0,42	30.575,17



Prefeitura Municipal de  
**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

<b>Item</b>	<b>Referências</b>	<b>Discriminação</b>	<b>Unid.</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preço unitário sem BDI</b>	<b>Preço unitário com BDI (24,90%)</b>	<b>Preço Total</b>
4.1.3	SETOP OBR-VIA-185	EXECUÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO E AGREGADOS ATÉ A USINA	ton	12.203,25	188,53	235,47	2.873.547,44
4.1.4	SETOP OBR-VIA-435	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT ACIMA DE 50 KM - CAP 50/70 CBUQ / (Betim - Araguari) - 590 km	txkm	431.995,01	0,34	0,42	183.451,00
4.1.5	SINAPI 72891	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	m3	5.084,69	4,20	5,25	26.673,25
4.1.6	SINAPI 83444	TRANSPORTE DE MATERIAL - DMT > 10 KM - MASSA ASFÁLTICA CBUQ (Uberlândia - Araguari) (DMT: 39,0 KM)	txkm	475.926,70	0,80	1,00	475.545,96
<b>4.2</b>		<b>Reperfilamento de pavimento asfáltico</b>					
4.2.1		LIMPEZA DAS VIAS COM VASSOURA MECANICA	m2	14.220,00	1,00	1,25	17.760,78
4.2.2	SICEPOT 3.28	PINTURA DE LIGAÇÃO (COM MATERIAL BETUMINOSO) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS)	m2	14.220,00	1,03	1,29	18.293,60
4.2.3	SETOP OBR-VIA-435	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT ACIMA DE 50 KM - RR 2C PINTURA DE LIGAÇÃO / (Betim - Araguari) - 590 km	txkm	5.033,88	0,34	0,42	2.137,69



Prefeitura Municipal de  
**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

<b>Item</b>	<b>Referências</b>	<b>Discriminação</b>	<b>Unid.</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preço unitário sem BDI</b>	<b>Preço unitário com BDI (24,90%)</b>	<b>Preço Total</b>
4.2.4	SETOP OBR-VIA-185	EXECUÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO E AGREGADOS ATÉ A USINA	ton	1.023,84	188,53	235,47	241.087,67
4.2.5	SETOP OBR-VIA-435	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT ACIMA DE 50 KM - CAP 50/70 CBUQ / (Betim - Araguari) - 590 km	txkm	36.243,94	0,34	0,42	15.391,35
4.2.6	SINAPI 72891	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	m3	426,60	4,20	5,25	2.237,86
4.2.7	SINAPI 83444	TRANSPORTE DE MATERIAL - DMT > 10 KM - MASSA ASFÁLTICA CBUQ (Uberlândia - Araguari) (DMT: 39,0 KM)	txkm	39.929,76	0,80	1,00	39.897,82
		<b>TOTAL ITEM 4.0</b>					<b>4.188.251,48</b>
<b>5.0</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
5.1	SINAPI 73763/003	MEIO FIO COM SARJETA, EXECUTADO COM EXTRUSORA (Sarjeta de 30X8 cm e Meio-fio de 15X10X23 cm)	m	4.660,00	33,39	41,70	194.341,15
5.2	SINAPI 72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA RETRORREFLETIVA COM ADIÇÃO DE MICROESFERAS DE VIDRO	m2	19.500,00	17,25	21,55	420.132,38
		<b>TOTAL ITEM 5.0</b>					<b>614.473,53</b>
<b>6.0</b>		<b>SERVIÇOS EVENTUAIS</b>					
		RECONFECÇÃO TAPA BURACO:					
6.1	DMAE-UBERLÂNDIA	TAPA BURACO - REMENDO INCLUINDO: corte com serra clipper, remoção do material para bota fora, recomposição de pavimento com CBUQ	ton	2.000,00	511,00	638,24	1.276.478,00



Prefeitura Municipal de  
**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

Item	Referências	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço unitário sem BDI	Preço unitário com BDI (24,90%)	Preço Total
6.2	MERCADO (PREÇOS PRATICADOS EM UBERLÂNDIA)	TRAVESSIA ELEVADA OU LOMBADA, EXECUTADA EM CBUQ	m3	800,00	511,00	638,24	510.591,20
		<b>TOTAL ITEM 6.0</b>					<b>1.787.069,20</b>
		<b>TOTAL GERAL</b>					<b>8.322.005,89</b>

Por extenso: Oito milhões, trezentos e vinte e dois mil, cinco reais e oitenta e nove centavos.



Prefeitura Municipal de  
**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 010/2015 – PROCESSO 0026886/2015**  
**ANEXO VII – MODELO DE PLANILHA DE ORÇAMENTO**

(a ser preenchida pelo Licitante)

<b>Item</b>	<b>Referências</b>	<b>Discriminação</b>	<b>Unid.</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preço unitário sem BDI</b>	<b>Preço unitário com BDI (24,90%)</b>	<b>Preço Total</b>
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1		<b>Administração, Mobilização e Desmobilização</b>					
1.1.1	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	12,00	26.325,77		
1.1.2	SETOP MOB-DES-030	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (1%)	%	1%	-		
1.1.3	SETOP IIO-ESC-015	ESCRITÓRIO DE EMPREITEIRA TIPO 1	und	1,00	5.464,75		
1.1.4	SETOP IIO-BAR-015	BARRACÃO DE DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO 1	und	1,00	3.814,50		
1.1.5	SETOP IIO-BAR-025	BARRACÃO INSTALAÇÃO SANITÁRIA TIPO 1	und	2,00	5.526,40		
1.1.6	SETOP IIO-PLA-005	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00X1,50) MODELO SETOP	und	2,00	798,82		
		<b>TOTAL ITEM 1.0</b>					
<b>2.0</b>		<b>TERRAPLANAGEM</b>					
2.1	SINAPI 78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m2	33.360,00	0,29		
2.2	SINAPI 73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECÂNICA	m2	33.360,00	0,34		
2.3	SETOP OBR-VIA-066	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL, COM CAMINHÃO DMT 1.800 M A 2.000 M	m3	5.004,00	5,33		

-----  
Rua Virgilio de Melo Franco, 550 – Centro – CEP. 38.440-016 - Araguari – MG  
Site da PMA: [www.araguari.mg.gov.br](http://www.araguari.mg.gov.br) - e-mail: [licitacao@araguari.mg.gov.br](mailto:licitacao@araguari.mg.gov.br)  
FONE/FAX: 0\*\*34-3242-2499



Prefeitura Municipal de  
**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

<b>Item</b>	<b>Referências</b>	<b>Discriminação</b>	<b>Unid.</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preço unitário sem BDI</b>	<b>Preço unitário com BDI (24,90%)</b>	<b>Preço Total</b>
2.4	SINAPI 83344	ESPALHAMENTO DE SOLO (MATERIAL DE LIMPEZA) EM BOTA FORA	m3	5.004,00	0,85		
<b>TOTAL ITEM 2.0</b>							
<b>3.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
		<b>Pavimentação asfáltica</b>					
3.1	SICEPOT 3. 22. 1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB-LEITO	m2	33.360,00	1,84		
3.2	SICEPOT 1. 3. 9. 1	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA (EXECUÇÃO INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL, EXCLUI AQUISIÇÃO DO MATERIAL)	m3	5.004,00	17,42		
3.3	SINAPI 72885	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (SEGMENTO SEM ASFÁLTO, INCLUI MANUTENÇÃO DO CAMINHO DE SERVIÇO) - ACRESCIMO DE TRANSPORTE - DMT 25KM	m3xkm	127.101,60	1,20		
3.4	SINAPI 72945	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO ATÉ A OBRA	m2	33.360,00	3,47		
3.5	SETOP OBR-VIA-435	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT ACIMA DE 50 KM - CM-30 IMPRIMAÇÃO / (Betim - Araguari) - 590 km	txkm	23.618,88	0,34		
3.6	SICEPOT 3.28	PINTURA DE LIGAÇÃO (COM MATERIAL BETUMINOSO) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS)	m2	33.360,00	1,03		
3.7	SETOP OBR-VIA-435	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT ACIMA DE 50 KM - RR 2C PINTURA DE LIGAÇÃO / (Betim - Araguari) - 590 km	txkm	11.809,40	0,34		



Prefeitura Municipal de  
**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

Item	Referências	Discriminação	Unid.	Quant.	Preço unitário sem BDI	Preço unitário com BDI (24,90%)	Preço Total
3.8	SETOP OBR-VIA-185	EXECUÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO E AGREGADOS ATÉ A USINA	ton	2.001,60	188,53		
3.9	SETOP OBR-VIA-435	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT ACIMA DE 50 KM - CAP 50/70 CBUQ / (Betim - Araguari) - 590 km	txkm	70.856,64	0,34		
3.10	SINAPI 72891	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHA M3 CR 4,20 O BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	m3	834,00	4,20		
3.11	SINAPI 83444	TRANSPORTE DE MATERIAL - DMT > 10 KM - MASSA ASFÁLTICA CBUQ (Uberlândia - Araguari) (DMT: 39,0 KM)	txkm	78.062,40	0,80		
		<b>TOTAL ITEM 3.0</b>					
<b>4.0</b>		<b>RECAPEAMENTO</b>					
<b>4.1</b>		<b>Recapeamento de pavimento asfáltico</b>					
4.1.1	SICEPOT 3.28	PINTURA DE LIGAÇÃO (COM MATERIAL BETUMINOSO) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS)	m2	203.387,48	1,03		
4.1.2	SETOP OBR-VIA-435	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT ACIMA DE 50 KM - RR 2C PINTURA DE LIGAÇÃO / (Betim - Araguari) - 590 km	txkm	71.999,17	0,34		
4.1.3	SETOP OBR-VIA-185	EXECUÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO E AGREGADOS ATÉ A USINA	ton	12.203,25	188,53		



Prefeitura Municipal de  
**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

<b>Ite m</b>	<b>Referências</b>	<b>Discriminação</b>	<b>Unid.</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preço unitário sem BDI</b>	<b>Preço unitário com BDI (24,90%)</b>	<b>Preço Total</b>
4.1. 4	SETOP OBR-VIA-435	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT ACIMA DE 50 KM - CAP 50/70 CBUQ / (Betim - Araguari) - 590 km	txkm	431.995,01	0,34		
4.1. 5	SINAPI 72891	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	m3	5.084,69	4,20		
4.1. 6	SINAPI 83444	TRANSPORTE DE MATERIAL - DMT > 10 KM - MASSA ASFÁLTICA CBUQ (Uberlândia - Araguari) (DMT: 39,0 KM)	txkm	475.926,70	0,80		
<b>4.2</b>		<b>Reperfilamento de pavimento asfáltico</b>					
4.2. 1		LIMPEZA DAS VIAS COM VASSOURA MECANICA	m2	14.220,00	1,00		
4.2. 2	SICEPOT 3.28	PINTURA DE LIGAÇÃO (COM MATERIAL BETUMINOSO) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS)	m2	14.220,00	1,03		
4.2. 3	SETOP OBR-VIA-435	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT ACIMA DE 50 KM - RR 2C PINTURA DE LIGAÇÃO / (Betim - Araguari) - 590 km	txkm	5.033,88	0,34		
4.2. 4	SETOP OBR- VIA-185	EXECUÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO E AGREGADOS ATÉ A USINA	ton	1.023,84	188,53		
4.2. 5	SETOP OBR-VIA-435	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT ACIMA DE 50 KM - CAP 50/70 CBUQ / (Betim - Araguari) - 590 km	txkm	36.243,94	0,34		
4.2. 6	SINAPI 72891	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	m3	426,60	4,20		
4.2. 7	SINAPI 83444	TRANSPORTE DE MATERIAL - DMT > 10 KM - MASSA ASFÁLTICA CBUQ (Uberlândia - Araguari) (DMT: 39,0 KM)	txkm	39.929,76	0,80		
		<b>TOTAL ITEM 4.0</b>					
<b>5.0</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					



Prefeitura Municipal de  
**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

<b>Ite m</b>	<b>Referências</b>	<b>Discriminação</b>	<b>Unid.</b>	<b>Quant.</b>	<b>Preço unitário sem BDI</b>	<b>Preço unitário com BDI (24,90%)</b>	<b>Preço Total</b>
5.1	SINAPI 73763/003	MEIO FIO COM SARJETA, EXECUTADO COM EXTRUSORA (Sarjeta de 30X8 cm e Meio-fio de 15X10X23 cm)	m	4.660,00	33,39		
5.2	SINAPI 72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA RETRORREFLETIVA COM ADIÇÃO DE MICROESFERAS DE VIDRO	m2	19.500,00	17,25		
		<b>TOTAL ITEM 5.0</b>					
<b>6.0</b>		<b>SERVIÇOS EVENTUAIS</b>					
		RECONFECÇÃO TAPA BURACO:					
6.1	DMAE- UBERLÂNDI A	TAPA BURACO - REMENDO INCLUINDO: corte com serra clipper, remoção do material para bota fora, recomposição de pavimento com CBUQ	ton	2.000,00	511,00		
6.2	MERCADO (PREÇOS PRATICADOS EM UBERLÂNDIA)	TRAVESSIA ELEVADA OU LOMBADA, EXECUTADA EM CBUQ	m3	800,00	511,00		
		<b>TOTAL ITEM 6.0</b>					
		<b>TOTAL GERAL</b>					

Valor Total por extenso: \_\_\_\_\_

Araguari, MG, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

a) \_\_\_\_\_  
Identificação / Assinatura do Representante Legal da Licitante



Prefeitura Municipal de  
**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 010/2015 - PROCESSO 0026886/2015**  
**ANEXO VIII - CRONOGRAMA BÁSICO FÍSICO - FINANCEIRO (SUGERIDO)**

ITENS	DESCRIÇÃO	VALOR	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	<b>504.960,82</b>	25.248,04	25.248,04	25.248,04	25.248,04	25.248,04	25.248,04	25.248,04	25.248,04	25.248,04	25.248,04
			5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
2	TERRAPLENAGEM	<b>64.874,96</b>	6.487,50	6.487,50	3.243,75	3.243,75	3.243,75	3.243,75	3.243,75	3.243,75	3.243,75	3.243,75
			10%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	<b>1.162.375,91</b>	58.118,80	58.118,80	58.118,80	58.118,80	58.118,80	58.118,80	58.118,80	58.118,80	58.118,80	58.118,80
			5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
4	RECAPEAMENTO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	<b>3.851.444,71</b>	192.572,24	192.572,24	192.572,24	192.572,24	192.572,24	192.572,24	192.572,24	192.572,24	192.572,24	192.572,24
			5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
5	REPERFILAMENTO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	<b>336.806,76</b>	16.840,34	16.840,34	16.840,34	16.840,34	16.840,34	16.840,34	16.840,34	16.840,34	16.840,34	16.840,34
			5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
6.1	MEIOS-FIOS	<b>194.341,15</b>	15.547,29	15.547,29	15.547,29	15.547,29	5.830,23	5.830,23	5.830,23	5.830,23	5.830,23	5.830,23
			8%	8%	8%	8%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
6.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	<b>420.132,38</b>			33.610,59	33.610,59	33.610,59	33.610,59	33.610,59	33.610,59	33.610,59	33.610,59
					8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
7.1	TAPA-BURACO	<b>1.276.478,00</b>	127.647,80	127.647,80	127.647,80	127.647,80	127.647,80					
			10%	10%	10%	10%	10%					
7.2	TRAVESSIA ELEVADA	<b>510.591,20</b>	40.847,30	40.847,30	40.847,30	40.847,30	40.847,30	40.847,30	40.847,30	40.847,30	40.847,30	40.847,30
			8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
<b>TOTAIS</b>		<b>8.322.005,89</b>	483.309,29	483.309,29	513.676,14	513.676,14	503.959,08	376.311,28	376.311,28	376.311,28	376.311,28	376.311,28
			5,81%	5,81%	6,17%	6,17%	6,06%	4,52%	4,52%	4,52%	4,52%	4,52%

(Continua)



Prefeitura Municipal de  
**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA

(Continuação)

ITENS	DESCRIÇÃO	VALOR	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18	MÊS 19	MÊS 20
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	<b>504.960,82</b>	25.248,04	25.248,04	25.248,04	25.248,04	25.248,04	25.248,04	25.248,04	25.248,04	25.248,04	25.248,04
			5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
2	TERRAPLENAGEM	<b>64.874,96</b>	3.243,75	3.243,75	3.243,75	3.243,75	3.243,75	3.243,75	3.243,75	3.243,75		
			5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%		
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	<b>1.162.375,91</b>	58.118,80	58.118,80	58.118,80	58.118,80	58.118,80	58.118,80	58.118,80	58.118,80	58.118,80	58.118,80
			5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
4	RECAPEAMENTO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	<b>3.851.444,71</b>	192.572,24	192.572,24	192.572,24	192.572,24	192.572,24	192.572,24	192.572,24	192.572,24	192.572,24	192.572,24
			5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
5	REPERFILAMENTO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	<b>336.806,76</b>	16.840,34	16.840,34	16.840,34	16.840,34	16.840,34	16.840,34	16.840,34	16.840,34	16.840,34	16.840,34
			5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
6.1	MEIOS-FIOS	<b>194.341,15</b>	15.547,29	15.547,29	15.547,29	15.547,29	5.830,23	5.830,23	5.830,23	5.830,23	5.830,23	5.830,23
			8%	8%	8%	8%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
6.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	<b>420.132,38</b>	25.207,94	25.207,94	12.603,97	12.603,97	12.603,97	12.603,97	12.603,97	12.603,97	12.603,97	12.603,97
			6%	6%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
7.1	TAPA-BURACO	<b>1.276.478,00</b>			127.647,80	127.647,80	127.647,80	127.647,80	127.647,80			
					10%	10%	10%	10%	10%			
7.2	TRAVESSIA ELEVADA	<b>510.591,20</b>	40.847,30	40.847,30	20.423,65							
			8%	8%	4%							
	<b>TOTAIS</b>	<b>8.322.005,89</b>	377.625,69	377.625,69	472.245,87	451.822,22	442.105,16	442.105,16	442.105,16	314.457,36	311.213,62	311.213,62
			4,54%	4,54%	5,67%	5,43%	5,31%	5,31%	5,31%	3,78%	3,74%	3,74%



*Prefeitura Municipal de*

**ARAGUARI**

Departamento de Licitações e Contratos - PMA