



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2016

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 401/2016

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

OBJETO: Constitui objeto da presente licitação, a contratação de empresa para implantação de obras de pavimentação urbana em CBUQ incluindo serviços de terraplenagem, drenagem, pavimentação, paisagismo e sinalização de trânsito nas Ruas Inácio Maestrelli e Rua Silvia Nicola das Reis, por execução indireta, em regime de empreitada por preço global, custeada com recursos do Governo Federal, através do Convênio nº 822384/2015, firmado entre o Município de Porto Amazonas e o Ministério das Cidades – MCIDADES representado pela Caixa Econômica Federal, conforme especificações contidas nos Anexos I e IX deste Edital.

RECIBO DE EDITAL

A empresa abaixo qualificada retirou este Edital de licitação e deseja ser informada de qualquer alteração:

EMPRESA:			
CNPJ:			
RUA:		Nº:	
CIDADE:		ESTADO:	
BAIRRO:		CEP:	
TELEFONE:			
EMAIL:			
RESPONSÁVEL:			

OBS: Este recibo deverá ser remetido à Prefeitura Municipal de Porto Amazonas, pelo fax: (42) 3256 1122 ou para o email: compras.porto@hotmail.com, para eventuais comunicações aos interessados. A Prefeitura Municipal de Porto Amazonas não se responsabiliza por comunicações às empresas que não encaminharem este recibo ou prestarem informações incorretas no mesmo.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2016

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 401/2016

1 PREÂMBULO

O Município de Porto Amazonas, Estado do Paraná, ora denominado licitador, torna público que às **09 horas e 30 minutos do dia 29 de setembro do ano de 2016**, na Rua Guilherme Schiffer, nº 67, Centro, Porto Amazonas, Estado do Paraná, a Comissão Permanente de Licitação, integrada por membros indicados pelo órgão instaurador da licitação, através da Portaria nº 006/2016, receberá as propostas para execução da(s) obra(s) objeto da **Tomada de Preços nº 004/2016, tipo menor preço global.**

Esta licitação, sob regime de empreitada por preço global, do tipo menor preço, a preços fixos e sem reajuste, será regida pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações posteriores, Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 e pelas disposições deste Edital e pelo modelo de Contrato em anexo.

2 INFORMAÇÕES, ESCLARECIMENTOS E ALTERAÇÃO DO EDITAL

2.1 Informações e esclarecimentos relativos ao edital, seus modelos, adendos e anexos poderão ser solicitados, por escrito, à Comissão Permanente de Licitação, até 05 (cinco) dias úteis antes da data limite para o recebimento das propostas (envelopes nº 1 e nº 2), sendo que as respostas serão enviadas por escrito a todas as proponentes, **até 02 (dois) dias úteis antes do recebimento das propostas**, sem identificar a proponente que deu origem à consulta.

2.2 A qualquer tempo, antes da data limite para o recebimento das propostas (envelopes nº 1 e nº 2), o licitador poderá, por sua própria iniciativa ou como consequência de algum esclarecimento solicitado por uma possível proponente, alterar os termos do Edital, mediante a emissão de um adendo ou retificação completa.

2.3 Nos casos em que a alteração do Edital importe em modificação das propostas, o licitador prorrogará o prazo de entrega das mesmas.

3 OBJETO DA LICITAÇÃO

3.1 Constitui objeto da presente licitação, a contratação de empresa para implantação de obras de pavimentação urbana em CBUQ incluindo serviços de terraplenagem, drenagem, pavimentação, paisagismo e sinalização de trânsito nas Ruas Inácio Maestrelli e Rua Silvia Nicola das Reis, por execução indireta, em regime de empreitada por preço global, custeada com recursos do Governo Federal,



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

através do Convênio nº 822384/2015, firmado entre o Município de Porto Amazonas e o Ministério das Cidades – MCIDADES representado pela Caixa Econômica Federal, conforme especificações contidas nos Anexos I e IX deste Edital.

3.2 As obras e serviços serão executados neste município, com fornecimento de equipamentos, ferramentas, material e mão-de-obra necessários à execução da obra, e em conformidade com os respectivos projetos, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e memorial descritivo, anexos.

3.2.1 O valor global estimado para esta contratação é de R\$ 305.161,18 (trezentos e cinco mil cento e sessenta e um reais e dezoito centavos) e será subsidiada com recursos do Governo Federal, através do Ministério das Cidades– MCIDADES representado pela Caixa Econômica Federal.

4 LOCAL ONDE SERÃO PRESTADAS INFORMAÇÕES ADMINISTRATIVAS E TÉCNICAS RELATIVAS À LICITAÇÃO

4.1 As informações administrativas relativas à licitação serão prestadas pela Comissão Permanente de Licitação, na Rua Guilherme Schiffer, n.º 67, telefone (42) 3256-1122.

4.2 A Comissão Permanente de Licitação dirimirá as dúvidas técnicas que vierem a ser suscitadas, desde que manifestadas por escrito, mediante e-mail ou protocolo dirigido à Comissão Permanente de Licitações.

4.3 Os atos da Comissão Permanente de Licitação, o resultado do julgamento, e as decisões de homologação e adjudicação serão publicados na Imprensa Oficial de Porto Amazonas e disponibilizados no endereço www.portoamazonas.pr.gov.br.

5 DA PARTICIPAÇÃO

5.1 Poderão participar da licitação empresas cadastradas ou que atenderem a todas as condições gerais exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data designada para o recebimento das propostas.

5.2 Não será permitida a participação de empresas em consórcios.

5.3 Será vedada a participação de empresas na licitação, quando:

a) Declaradas inidôneas por ato do Poder Público, em quaisquer de seus órgãos descentralizados;

b) Enquadradas nas disposições do art. 9º, da Lei Federal nº 8.666/93;



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

- c) Impedidas de licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de Porto Amazonas;
- d) Empresas das quais participe, seja a que título for, servidor público municipal de Porto Amazonas;
- e) Que tenham em seu quadro societário, cotista ou dirigente, servidor público do órgão licitante ou cônjuge, companheiro, parente em linha reta ou colateral, consanguíneo ou afim de servidor público do órgão ou entidade licitante, que nela exerça cargo em comissão ou função de confiança, ou seja, membro da comissão de licitação, pregoeiro ou autoridade ligado a contratação, com aplicação extensiva da Súmula Vinculante nº 13 dada pelo Prejulgado nº 9 do TCE/PR aos agentes políticos ligados ao órgão contratante.

6 PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1 DA REPRESENTAÇÃO NA LICITAÇÃO (documentos apresentados fora dos envelopes)

6.1.1 A interessada na Licitação poderá fazer-se representar por pessoa de sua confiança, mediante **carta de credenciamento ou procuração**, em sua forma original ou autenticada, na qual mencione expressamente que lhe confere amplos poderes, inclusive para receber intimações, assinar atas, renunciar ou desistir de recursos, conforme o modelo constante no Anexo III.

- a) A carta de credenciamento ou procuração deverá vir acompanhada de cópia autenticada e atual dos Atos Constitutivos da empresa, comprovando que a representação foi autorizada por pessoa competente a fazê-lo;
- b) Quando a empresa fizer-se representar na licitação por seu Diretor ou um dos Sócios, deverá apresentar cópia autenticada e atual dos seus Atos Constitutivos;
- c) A credencial ou procuração a que se refere o item 6.1.1, deverá ser entregue à Comissão Permanente de Licitação antes do início da sessão de abertura do envelope nº 1, as quais serão juntadas ao respectivo processo licitatório;
- d) A não apresentação de documento de representação, não será motivo de inabilitação, impedindo a licitante tão somente de manifestar-se durante a sessão de abertura dos envelopes, em ata.

6.1.2 Quanto às microempresas e às empresas de pequeno porte:

6.1.2.1 Além do documento estipulado no item 6.1.1, deverá ser apresentada, FORA DOS ENVELOPES, **declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte** visando ao exercício dos benefícios previstos nos artigos 42 a 45 da Lei



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

Complementar nº 123/06, de acordo com o modelo estabelecido no Anexo VII deste edital.

6.1.2.1.1 A exigência do item 6.1.2.1 será suprida caso a declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte estiver dentro do envelope de documentos de habilitação.

7 DA VISITA TÉCNICA

7.1 A visita Técnica ocorrerá do dia **14/09/2016 até o dia 28/09/2016** em horários previamente agendados através dos telefones: (42) 3256-1110 ou (42) 3256-2486, não serão aceitas alegações posteriores de desconhecimento das condições necessárias à execução dos serviços e deverá vir o engenheiro contratado da empresa para a visita.

8 DO ENVELOPE 1 – “DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO”

8.1 QUALIFICAÇÃO JURÍDICA

8.1.1 A prova de qualificação jurídica será feita mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- a) **Ato constitutivo, estatuto ou contrato social** em vigor, devidamente registrado, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- b) **Prova de registro empresarial**, RG e CPF no caso de empresário individual;
- c) **Decreto 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 a atividade assim o exigir.

8.1.1.1 Os documentos relacionados neste item 8.1 não precisarão constar do Envelope "Documentos de Habilitação" se tiverem sido apresentados para credenciamento.

8.2 REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

8.2.1 REGULARIDADE FISCAL

8.2.1 A prova de regularidade fiscal será feita mediante a apresentação dos seguintes documentos:



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

- a) Prova de regularidade relativa ao **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**, por meio da apresentação do **CRF - Certificado de Regularidade do FGTS**;
- b) Prova de regularidade junto à **Fazenda Federal**, mediante a apresentação de **Certidão Conjunta Negativa de Débitos** ou **Certidão Conjunta Positiva com efeitos de Negativa, Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União** expedida pela Secretaria da Receita Federal;
- c) Prova de regularidade junto à **Fazenda Estadual**, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Tributários e de Dívida Ativa Estadual** ou **Certidão Positiva com efeitos de Negativa de Débitos Tributários e de Dívida Ativa Estadual** expedida pela Fazenda Estadual;
- d) A prova de regularidade para com a Fazenda Municipal que se fará mediante a apresentação de **Certidão Negativa (ou Positiva com Efeitos de Negativa) de Tributos (Mobiliários)**;
- e) Prova de inscrição da proponente no **Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ)**.

8.2.1.1 Todas as certidões deverão estar dentro do prazo de validade;

8.2.1.2 As microempresas e as empresas de pequeno porte deverão apresentar toda documentação exigida na regularidade fiscal mesmo que esta apresente alguma restrição/validade vencida (art. 43 da Lei Complementar nº 123/2006). A não apresentação dos documentos, mesmo que com restrição, implicará na não habilitação da mesma e não poderá usufruir do benefício do item I abaixo:

I – Caso ocorra o previsto no item 10.2.6.2 será assegurado, à Licitante constituída sob forma de microempresa e empresa de pequeno porte, o prazo de 02 (dois) dias úteis, a contar da data em que a licitante for declarada vencedora do certame, para a regularização da documentação, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas, com efeito, de certidão negativa podendo a critério da PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO AMAZONAS, ser prorrogado o prazo citado por igual período, desde que requerido **FORMALMENTE** pela empresa participante, sob pena de decadência;

II – A não regularização da documentação dentro do prazo acima citado, implicará na decadência do direito à contratação sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93 sendo facultado a PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO AMAZONAS convocar as Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do Contrato, ou revogar a licitação.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

8.2.2 REGULARIDADE TRABALHISTA

a) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho através de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)** ou **Certidão Positiva com efeitos de Negativa**;

8.3 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.3.1 A prova de qualificação técnica será feita mediante a apresentação dos seguintes documentos:

a) **Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA)**, válida na data da abertura da Licitação;

b) **Comprovação de capacidade técnico-profissional**, através de prova do licitante possuir, na data prevista para a entrega das propostas, profissional de nível superior (engenheiro), **acompanhado(s) da respectiva CAT - Certidão de Acervo Técnico**, devidamente registrada na entidade profissional competente e ao menos 1(um) atestado de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove que o profissional engenheiro contratado já foi responsável por obra semelhante a ora licitada;

b.1) Deverá ser **comprovado vínculo entre o profissional técnico detentor da Certidão de Acervo Técnico - CAT**, exigida na alínea “b”, e a empresa licitante. A comprovação far-se-á mediante a apresentação da respectiva ficha de registro de empregados, se o profissional compuser o quadro permanente da empresa, ou, por meio da apresentação do respectivo contrato de trabalho ou de prestação de serviços ou, ainda, por outro documento idôneo à demonstração de que a interessada se pode valer da capacidade técnica do profissional indicado para a consecução da obra objeto da futura contratação. Se o atestado estiver em nome de sócio da empresa licitante, a comprovação do vínculo far-se-á por meio do contrato social em vigor.

b.2) O atestado (s) de responsabilidade técnica do profissional engenheiro contratado, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado (exigido na segunda parte da alínea “b”) na qual demonstre que o mesmo já foi responsável pela execução de serviços que envolvam características semelhantes a ora licitada, deverá constar os seguintes serviços:

Serviços

Serviços de terraplenagem, drenagem, pavimentação em CBUQ, paisagismo e sinalização de trânsito, etc.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

c) **Atestado(s) técnico-operacional fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado**, devidamente registrado(s) na entidade profissional competente, demonstrando a execução pretérita pela licitante de serviços compatíveis em características com a obra licitada, nos termos do projeto básico que a especifica, sendo necessária, para efeito de compatibilidade, a demonstração de execução pretérita de serviços conforme segue:

Serviços

Serviços de terraplenagem, drenagem, pavimentação em CBUQ, paisagismo e sinalização de trânsito, etc.

d) Atestado de visita emitido pelo Departamento de Obras e Serviços Urbanos.

8.3.2 Será admitido a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

8.4 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

8.4.1 A prova de qualificação econômico-financeira será feita mediante a apresentação dos seguintes documentos:

a) **Balço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social**, já exigíveis e apresentados na forma da legislação aplicável à matéria, que comprovem a boa situação financeira da empresa.

a.1) Na hipótese de empresa constituída há menos de 12 meses, deverá apresentar balanço de abertura.

b) Indicadores L1, L2 e L3, referentes ao último exercício, dentro dos parâmetros abaixo especificados:

L1: Índice Geral de Liquidez, correspondente ao quociente da divisão da soma do ativo Circulante mais realizável a longo prazo, pelo valor do passivo circulante mais exigível a longo prazo.

$$L1 = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

L2: Índice de Endividamento Total, correspondente a relação entre o capital de terceiro, representado pela soma do passivo circulante e exigível a longo prazo e o Ativo Total.

$$L2 = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}{\text{ATIVO TOTAL}}$$



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

(ATIVO TOTAL)

L3: Índice de liquidez corrente, representado pela divisão do ativo circulante pelo passivo circulante.

$$L3 = (\text{ATIVO CIRCULANTE})/(\text{PASSIVO CIRCULANTE})$$

b.1) Somente serão habilitados os licitantes que apresentarem no mínimo os seguintes índices: **L1 = maior ou igual a 1,0; L2 = menor ou igual 0,50; e, L3 = maior ou igual a 1,0.**

c) **Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial**, expedida pelo distribuidor judicial da sede da pessoa jurídica, com data de emissão não superior a 90 (noventa) dias da data limite para a sua apresentação, salvo se contiver prazo de validade expresso.

8.5 DISPOSIÇÕES GERAIS

8.5.1 Apresentar **declaração**, preferencialmente em papel timbrado da empresa, assinada pelo representante legal da licitante, **assegurando a inexistência de impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração** (Anexo II).

8.5.2 Apresentar **declaração**, preferencialmente em papel timbrado da empresa, assinada pelo representante legal da licitante **que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e também menor de dezesseis anos, de acordo com o inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e na forma da Lei nº 9.854, de 27/10/99** (Anexo IV).

8.5.3 Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por meio de cartório competente, ou por servidor da administração ou publicação em órgão da imprensa oficial.

9 DO ENVELOPE 2 – PROPOSTA

9.1 A proposta deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa, impressa à máquina ou por processo computadorizado apenas na frente, não contendo rasuras, emendas, entrelinhas ou ressalvas, datada e assinada pelo representante legal da empresa proponente, sob pena de ser rejeitada liminarmente. A proposta a ser apresentada deverá, obrigatoriamente, conter os valores unitários e totais, em separado, referentes à Mão de Obra e Materiais (Anexo V), conter todos os itens da planilha orçamentária (Anexo I), em Moeda Corrente Nacional.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

9.1.1 No preço total proposto deverão estar inclusos o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e ferramental necessários, mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas, tributos, seguros, BDI, e demais ônus, necessários a execução da obra e serviços ora licitados, conforme Anexo I;

9.2 Ao apresentar proposta a licitante aceita todas as exigências previstas neste edital e em seus anexos.

9.3 O prazo de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias, a contar da data limite para a apresentação dos envelopes.

10 DO PROCEDIMENTO DE ABERTURA DOS ENVELOPES

10.1 Não serão aceitas as propostas enviadas via fax ou por qualquer outro sistema de transmissão de dados.

10.2 A Comissão Permanente de Licitação não se responsabilizará por qualquer tipo de atraso, nem por envelopes enviados pelo correio e não entregues em tempo hábil na Sessão de Licitação.

10.3 No local mencionado no preâmbulo, até a data e horário estabelecidos, a Sessão de Licitações receberá os envelopes 1 e 2, devidamente fechados, de cada participante.

10.4 Os dois envelopes só serão recebidos se constar, em lugar visível, além do nome e endereço da proponente, os seguintes dizeres:

RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE

ENVELOPE 1 – (DOCUMENTAÇÃO)

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2016

RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE

ENVELOPE 2 – (PROPOSTA DE PREÇOS)

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2016

10.5 No horário estabelecido, a Comissão Permanente de Licitação procederá à abertura do envelope 1 (Documentação). Os documentos constantes do envelope serão vistos e rubricados pelos presentes.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

10.6 Da decisão quanto à habilitação ou inabilitação dos participantes será dada ciência às interessadas na própria sessão ou através de publicação.

10.7 Não havendo impugnações quanto à habilitação pelos representantes presentes, a sessão poderá ser suspensa para que a Comissão Permanente de Licitações examine os “documentos”. Sendo todas as empresas consideradas habilitadas e diante da desistência (renúncia) expressa do recurso legal de que trata o Art.109, I, da Lei 8666/93, a Comissão Permanente de Licitação passará na mesma Sessão, à abertura do Envelope 2.

10.8 Não ocorrendo desistência (renúncia) expressa de recursos quanto à habilitação ou inabilitação, a sessão será suspensa, cientificando-se os participantes que os recursos eventualmente interpostos obedecerão aos prazos do Art. 109 da Lei Federal nº 8.666/93.

10.9 A abertura dos envelopes contendo as propostas, caso não haja desistência (renúncia) expressa de recorrer, dar-se-á após a decisão dos recursos e/ou transcorrido o prazo para sua interposição, em nova Sessão designada através de publicação na Imprensa Oficial de Porto Amazonas e disponibilização no endereço eletrônico www.portoamazonas.pr.gov.br.

10.10 De tudo lavrar-se-á ata, que será assinada pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e licitantes presentes.

11 DO CRITÉRIO DO JULGAMENTO

11.1 O critério de julgamento será o MENOR PREÇO GLOBAL.

11.2 A análise e o julgamento das propostas ofertadas nesta licitação observarão o seguinte procedimento:

11.2.1 A análise e a apreciação das propostas serão realizadas pela Comissão Permanente de Licitação, ficando-lhe facultado o direito de transformar o procedimento em diligência para apuração de dados e condições indispensáveis ao julgamento, bem como consultar técnicos, se necessário.

11.2.2 No caso de haver discordância entre os preços unitários e totais de cada item, a Comissão Permanente de Licitação efetuará a correção levando em conta o preço unitário apresentado.

11.2.3 Será verificada a conformidade do objeto ofertado com as exigências constantes deste edital e seus anexos, sendo que serão desclassificadas as propostas desconformes;



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

11.2.4 Serão também desclassificadas as propostas:

a) com ressalvas em relação às condições estabelecidas neste Edital;

b) de preços, global ou unitários, manifestamente inexequíveis ou excessivos, sendo que a análise da exequibilidade dos preços observará os preços praticados no mercado e o quanto dispõe os artigos 44, §3º e 48, II e §§ 1º, 2º e 3º da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

11.2.5 Sobre as propostas não-desclassificadas será aplicado o critério de julgamento fixado no item 11.1 deste Edital.

11.2.6 Por este critério, as propostas serão classificadas em ordem decrescente, segundo a sua vantajosidade.

11.2.6.1 Em havendo propostas de igual valor, a ordem de classificação será resolvida por sorteio, a menos que o empate se verifique entre proposta formulada por pessoa jurídica beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006 e pessoa jurídica não beneficiária, pois, nesse caso, a primeira será declarada vencedora do certame independentemente de sorteio.

11.2.7 Se a proposta de menor preço, classificada em primeiro lugar, tiver sido formulada por microempresa ou empresa de pequeno porte, desde logo, será considerada vencedora do certame.

11.2.8 Se a proposta de menor preço não tiver sido formulada por microempresa ou empresa de pequeno porte, para aplicação dos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/06, serão observadas as propostas com valor até 10% (dez por cento) superior ao da proposta de menor preço, classificada em primeiro lugar.

11.2.9 Se entre as propostas compreendidas no intervalo estabelecido no item anterior existir oferta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte, ter-se-á configurada a situação de empate ficto, de maneira que será concedida às microempresas e empresas de pequeno porte existentes nesse intervalo, em rodada única e obedecida a ordem de classificação, a oportunidade de apresentar nova proposta de preço inferior àquela originalmente classificada em primeiro lugar.

11.2.9.1 Se houver equivalência dos valores das propostas apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 11.2.8, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá exercer a preferência e apresentar nova proposta;



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

11.2.9.1.1 Entende-se por equivalência dos valores das propostas as que apresentarem igual valor, respeitada a ordem de classificação.

11.2.9.1.2 O prazo para a formulação da proposta referida no item 11.2.9.1 será de 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de preclusão, contados da data de convocação, que será feita pelo Presidente da Comissão Permanente de Licitação durante a sessão de abertura dos envelopes proposta ou por meio de *fac-simile*;

11.3 Na hipótese de todas as participantes serem inabilitadas ou terem suas propostas desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá sugerir a autoridade competente fixar às licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas que levaram à inabilitação ou desclassificação.

12 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1 Procedida à classificação e o julgamento, pela Comissão Permanente de Licitação, nos termos dos critérios de avaliação deste Edital, o processo será encaminhado ao Excelentíssimo Senhor Prefeito Municipal, a quem competirá proceder à adjudicação do objeto e a homologação do procedimento. O vencedor será oportunamente convocado, via fax ou outro meio de comunicação equivalente, para assinar o contrato, no prazo e nas condições deste Edital.

13 DOS PREÇOS

13.1 Os preços a vigorar no contrato serão os ofertados pela licitante vencedora em sua planilha proposta.

14 DO CRITÉRIO DE REAJUSTE

14.1 Não haverá reajuste de preços.

14.1.1 Fica, todavia, ressalvada a possibilidade de revisão contratual, para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de conseqüências incalculáveis, prejudiciais à execução do contrato, de efeitos extraordinários (álea econômica extraordinária e extracontratual).

15 DAS MEDIÇÕES E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

15.1 Mediante as ordens de serviço emitidas pela Prefeitura Municipal de Porto Amazonas e, após, através requerimentos mensais apresentados à PREFEITURA pela contratada, serão efetuadas as medições dos serviços executados, que serão apresentadas sob a forma de documento escrito à PMPA e processadas



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

regularmente pela área técnica da PMPA, desde que devidamente instruídas com a documentação necessária à verificação da respectiva medição.

15.2 A contratada deverá apresentar a medição dos serviços executados sob a forma de documento escrito ao Departamento de Obras e Serviços Urbanos e processadas regularmente pela área técnica da PMPA, desde que devidamente instruídas com a documentação necessária a verificação da respectiva medição.

15.3 No caso de não aceitação da medição realizada, o Departamento de Obras e Serviços Urbanos a devolverá à Contratada, para retificação, devendo esta última emitir nova medição, no prazo de 05 (cinco) dias. O Departamento de Obras e Serviços Urbanos terá o prazo novamente de cinco dias para confirmar ou não o aceite.

15.4 O valor de cada medição será apurado com base nas quantidades de serviços, aplicando-se às respectivas quantidades executadas os preços unitários contratuais correspondentes.

15.5 Aceita a medição pelo setor técnico municipal de Porto Amazonas e da equipe técnica da Gerência Executiva de Governo – Ponta Grossa/PR/CAIXA, os serviços serão faturados e o pagamento será efetuado no prazo **de até 30 (trinta) dias após a aprovação da medição.**

15.6 Havendo erro na fatura ou descumprimento das condições pactuadas, a tramitação da fatura será suspensa para que a Contratada adote as providências necessárias a sua correção. Passará a ser considerada, para efeito de pagamento, a data do aceite da fatura.

15.7 Quaisquer pagamentos não isentarão a Contratada das responsabilidades contratuais, nem implicarão a aceitação dos serviços ou obras.

15.8 A liberação do pagamento da primeira fatura ficará condicionada a:

15.8.1 apresentação, pela Contratada, do comprovante de inscrição da obra (C.E.I) na Receita Federal para fins Previdenciários.

15.8.2 retenção na fonte do ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza), incidentes sobre a obra ou a prestação do serviço.

15.8.3 A liberação dos demais pagamentos ficará condicionada à apresentação mensal, pela Contratada, das guias de recolhimento, comprovando o pagamento dos tributos e contribuições sociais a seguir referidos: do INSS (Seguridade Social) e FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço).



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

15.9 Os pagamentos das medições somente serão efetuados mediante disponibilidade de saldo em conta do Convênio nº 822384/2015, por repasse do Ministério das Cidades.

16 DAS GARANTIAS PARA CONTRATAR

16.1 A garantia do contrato a ser lavrado será prestada, após a convocação e antes da assinatura, mediante depósito na Tesouraria Municipal, no valor correspondente a 1% (um por cento) do valor do contrato a ser lavrado em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro garantia, (com prazo compatível com o da vigência do contrato), ou fiança bancária, (com prazo compatível com o da vigência do contrato).

16.2 Após o término do contrato, desde que cumpridas todas as obrigações assumidas, a garantia prestada será liberada, mediante requerimento dirigido ao Departamento de Obras e Serviços Urbanos, por intermédio do Serviço de Protocolo Geral.

17 DO PRAZO PARA INÍCIO E CONCLUSÃO DA OBRA

17.1 O prazo para início da execução da obra será de 15 (quinze) dias corridos, a contar da data inicial fixada pela Ordem de Serviço.

17.2 O prazo total para a execução, contado da forma acima estabelecida, será de 09 (nove) meses.

17.3 Além do prazo total da obra, acima informado, a empresa também deverá seguir rigorosamente o cronograma físico-financeiro, a partir do qual a mesma elaborará o cronograma executivo e detalhado da obra que deverá ser apresentado ao Departamento de Obras e Serviços Urbanos antes do início dos trabalhos.

18 DA CONTRATAÇÃO

18.1 A Contratação decorrente da presente licitação vigorará até o recebimento definitivo do objeto do contrato, nos moldes do item 19 deste edital.

18.2 A adjudicatária será convocada via *fac-simile*, ou instrumento equivalente, para assinatura do contrato e terá o prazo de 05 (cinco) dias corridos para atendimento, contados da data de transmissão da convocação. Ser-lhe-ão exigidos os seguintes documentos:

18.2.1 Indicação, por escrito, dentre os responsáveis técnicos constantes do(s) atestado(s) ou certidão(ões) de qualificação técnica, daquele que será responsável pela execução da obra objeto do contrato, bem como do preposto que a representará no local dos trabalhos;



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

18.2.2 Comprovante de recolhimento da taxa correspondente à ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), nos termos da resolução nº 307/86/CONFEA e da Lei Federal nº 6.496/77;

18.2.3 Planilha de composição de todos os preços unitários de sua proposta;

18.2.4 Caso os documentos referidos nas alíneas “a” e “b” do item 8.3 estejam com prazo de validade vencido, apresentar outros documentos válidos, na data da assinatura do contrato;

18.2.5 Apresentar o(s) documento(s) de identidade, R.G. e CPF, do(s) sócio(s) ou procurador(es) que assinará(o) o contrato com a Prefeitura do Município de Porto Amazonas;

18.2.6 Quando a empresa se fizer representar por procurador, este deverá apresentar procuração, por instrumento público ou particular com firma reconhecida, que lhe confira poderes para assinar contrato.

18.3 O desatendimento do prazo estabelecido no item 18.2, que poderá ser prorrogado nos termos do art. 64, §1º da lei federal nº 8.666/93, ou o desatendimento das demais condições estabelecidas para a assinatura do contrato, implicará na decadência do direito de contratar, sem prejuízo da imposição das sanções previstas no item 18.1 deste edital.

18.4 Tratando-se a adjudicatária de microempresa ou empresa de pequeno porte, cuja documentação de regularidade fiscal tenha indicado restrições ou ressalvas à época da etapa de habilitação, deverá comprovar previamente à assinatura do contrato o suprimento da(s) pendência(s) constante(s) do(s) documento(s) apresentado(s) e, em consequência, comprovar a sua regularidade fiscal, no prazo de dois dias úteis, prorrogáveis por igual período a critério desta Administração, contados da data de publicação da homologação do certame, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo da imposição das sanções previstas no item 18.1 deste edital.

18.5 Quando a adjudicatária decair do direito de assinar o contrato, seja pelo não atendimento do item 18.4 deste Edital, seja pelo não atendimento do item 18.2 ou, pela recusa em assinar o instrumento contratual, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato em igual prazo e nas mesmas condições da proposta vencedora ou revogar o certame independentemente das cominações previstas no artigo 81 da Lei nº 8666/93.

18.5.1 A ordem de convocação dos licitantes remanescentes de que trata o item 18.5 observará os benefícios da Lei Complementar nº 123, de modo que



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

as microempresas e empresas de pequeno porte eventualmente existentes do intervalo de 10% (dez por cento) estabelecido no item 11.2.8 deste edital, serão convidadas a contratar, nas condições fixadas no item 18.5, antes da proposta originalmente classificada em primeiro lugar.

19 DAS OBRIGAÇÕES GERAIS DA LICITANTE VENCEDORA E DA PREFEITURA.

19.1 Da Licitante:

19.1.1 A Licitante tem o dever de observar todos os elementos constantes do Memorial Descritivo (Anexo I), da Tomada de Preços nº 004/2016 e as demais condições estabelecidas neste Edital.

19.1.2 A licitante tem o dever de empregar a melhor técnica, observando as práticas de boa execução, interpretando as formas e dimensões dos desenhos com fidelidade e empregando somente material de 1ª qualidade, de acordo com as características especificadas do Memorial Descritivo (Anexo I), da Tomada de Preços nº 004/2016.

19.1.2.1 Quando, sob qualquer justificativa, se fizer necessária alguma alteração nas especificações, substituição de algum material por seu equivalente ou qualquer outra alteração na execução daquilo que está projetado, deverá ser apresentada solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada, além dos catálogos e ensaios técnicos emitidos por laboratórios qualificados. Entende-se por equivalentes os materiais ou equipamentos que possuam mesma função, mesmas características físicas e mesmo desempenho técnico. As solicitações de equivalência deverão ser feitas em tempo hábil para que não prejudiquem o andamento dos serviços e não darão causa a possíveis prorrogações de prazos.

19.1.3 A licitante deverá ter à frente dos serviços responsável técnico devidamente habilitado; mestre de obras ou encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho; e pessoal especializado de comprovada competência. A substituição de qualquer empregado da licitante por solicitação da fiscalização deverá ser atendida com presteza e eficiência.

19.1.4 A licitante tem o dever de executar o isolamento do local preliminarmente em relação aos transeuntes, de modo a garantir a segurança destes e de terceiros;

19.1.5 A licitante tem o dever de manter no canteiro de obras um Diário de Obras para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras entre a licitante e a licitante, com o registro de informações como:



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

a) comunicação de serviços concluídos, para a aprovação da Fiscalização, após sua inspeção;

b) comunicação de irregularidades e providências a ser tomadas no decorrer da ação da Fiscalização;

c) andamento geral da obra e outras informações.

19.1.6 A licitante tem o dever de manter na obra número de funcionários e equipamentos suficientes para cumprir os prazos, parcial e total, fixados no cronograma de execução da obra.

19.1.7 É vedada a sub-empregada global das obras ou serviços, permitindo-se, mediante prévia e expressa anuência da licitante sub-empregada de serviços especializados, permanecendo a licitante com responsabilidade perante a Prefeitura.

19.1.8 A licitante é inteira e exclusivamente responsável pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social, de segurança contra acidentes de trabalho, bem como a manutenção de seguro, de forma que cubra todo o pessoal do serviço durante o período de execução.

19.1.9 A licitante deverá seguir rigorosamente as determinações legais, notadamente aquelas relativas à Segurança do Trabalho e Vigilância, fornecendo aos seus empregados todos os equipamentos de proteção individual de caráter rotineiro, tais como: capacete de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos e/ou radiações, luvas, botas de borracha, calçados de couro, cintos de segurança, respiradores contra pó e outros que se fizerem necessários.

19.1.10 A licitante é inteira e exclusivamente responsável pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução da obra.

19.1.11 A licitante tem o dever de requerer e obter, junto ao INSS, o “Certificado de Matrícula” relativo aos serviços contratados, de forma a possibilitar o licenciamento de execução e junto ao CREA a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

19.1.12 A mecanização dos serviços, e da movimentação de pessoas e cargos, deverá ser acompanhada das precauções inerentes a estes processos, quer quanto às exigências técnicas operacionais como aquelas relativas à segurança dos operadores e usuários.

19.1.13 Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

emolumentos, leis sociais etc., bem como providências quanto à legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da licitante.

19.1.14 Quando exigido pela legislação devido ao tipo da obra ou serviços, a licitante deverá obter todo e qualquer tipo de licença junto aos órgãos fiscalizadores, inclusive Corpo de Bombeiros, e às concessionárias de serviços públicos para a execução destes serviços, bem como, após sua execução, os documentos que certifiquem que estão legalizados perante estes órgãos e concessionárias.

19.1.15 A licitante fica obrigada a permitir o livre acesso do órgão concedente, dos servidores da PMPA ou dos órgãos de controle interno e externo ao local da obra bem como aos seus documentos e registros contábeis.

19.1.16 A licitante ficará responsável por quaisquer danos que venha causar a terceiros ou à Prefeitura, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados.

19.1.17 A licitante é ciente de que os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária aprovados, através da fiscalização da obra.

19.1.18 Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão de obra qualificada e em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, arcando a licitante com o ônus decorrente do fato.

19.1.19 A licitante tem o dever de manter os locais afetados pelos serviços em perfeito estado de limpeza durante o prazo de execução da obra.

19.2 – Da Prefeitura:

19.2.1 Prestar à Contratada todos os esclarecimentos necessários à execução da(s) obra(s).

19.2.2 Elaborar as planilhas de apontamento de obras e efetuar os pagamentos devidos, nos prazos determinados.

19.2.3 Liberar os locais para execução dos serviços, dentro do prazo previsto.

19.2.4 Indicar o responsável pela fiscalização e acompanhamento dos serviços.

20 DAS SANÇÕES



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

20.1 A recusa injustificada da empresa vencedora em assinar o contrato, dentro do prazo estabelecido pela Prefeitura Municipal de Porto Amazonas, sujeita-la-á à multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da proposta, ficando ainda sujeita às sanções administrativas inscritas na Seção II, do Capítulo IV, da Lei Federal 8.666/93 e demais normas pertinentes.

20.2 Quanto às outras multas, serão aplicadas conforme seguem:

20.2.1 Multa de 0,10% sobre o valor do contrato, em relação aos prazos fixados, por dia de atraso injustificado para início das obras;

20.2.2 Multa por descumprimento de cláusula contratual: 0,25% do valor do contrato;

20.2.3 Multa pelo não atendimento das exigências formuladas pela Fiscalização: 0,20% do valor do contrato;

20.2.4 Multa por dia de atraso na entrega da obra: 0,75% sobre o valor remanescente do contrato, até o máximo de vinte dias, a partir dos quais poderá ser considerada a inexecução parcial do contrato;

20.2.5 Multa por inexecução parcial do contrato: 5% do valor restante a ser executado do contrato;

20.2.6 Multa por inexecução total do contrato: 10% (dez inteiros por cento) do valor do contrato;

20.2.7 As multas, em sendo possível, serão descontadas diretamente das faturas de pagamento, após sua imposição pela fiscalização.

20.2.8 As sanções são independentes entre si, conforme o caso. A aplicação de uma não exclui a das outras.

20.2.9 O prazo para pagamento das multas ou oposição de defesa escrita será de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de recebimento da cobrança respectiva pela contratada ou do indeferimento da defesa. A critério da Administração e em sendo possível, o valor será descontado da importância que a contratada tenha a receber da PMPA. Não havendo pagamento pela empresa, o valor será inscrito como dívida ativa ou executada a garantia contratual.

20.3 Em decorrência do descumprimento de cláusulas contratuais poderão ainda ser cominadas as seguintes sanções não-pecuniárias:

20.3.1 Advertência;



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

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

20.3.3 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

21 DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO - TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

21.1 Após a sua conclusão, a obra será recebida conforme o disposto nos artigos 73 a 76 da Lei 8.666/93;

21.2 O recebimento definitivo, mediante termo circunstanciado lavrado e assinado por três servidores municipais, dar-se-á após decorridos 90 (noventa) dias da última medição, vistoria dos serviços e recebimento provisório das obras, observado o disposto no art. 69 da Lei Federal nº 8.666/93.

22 DOS RECURSOS ADMISSÍVEIS

22.1 Os recursos eventualmente interpostos contra os atos praticados pela Administração serão processados de acordo com o art. 109 e parágrafos da Lei Federal nº 8.666/93, e deverão ser protocolados no prazo legal, na Seção de Licitações, na Rua Guilherme Schiffer, n.º 67, Centro, no horário das 08:00 às 11:30 e das 13:00 às 17:00 horas.

23 DA DOTAÇÃO A SER ONERADA

23.1 As despesas correrão por conta da seguinte dotação orçamentária referente ao exercício de 2016:

ORGÃO – 08 – Departamento Rodoviário Municipal

UNIDADE – 08.001 – Departamento Rodoviário

PROJETO/ATIVIDADE – 26.782.0026.01026 – Pavimentação Asfáltica e Obras Complementares

ELEMENTO DE DESPESA – 4.4.90.51.02.02 – Ruas, Logradouros e Estradas Rurais

24 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

24.1 Fica a licitante ciente de que a simples apresentação da proposta indica que tem pleno conhecimento dos elementos constantes do Edital, bem como de todas as suas condições gerais e peculiares, não podendo invocar nenhum desconhecimento quanto às mesmas, como elemento impeditivo do perfeito cumprimento do contrato.

24.1.1 O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

24.2 A Prefeitura poderá solicitar, de qualquer licitante, em qualquer momento, informações e esclarecimentos complementares para perfeito juízo e atendimento da DOCUMENTAÇÃO ou PROPOSTA apresentada.

24.2.1 A licitante que não puder comprovar a veracidade dos elementos informativos apresentados à Prefeitura, quando solicitados eventualmente neste sentido, será automaticamente excluída da presente licitação.

24.3 Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação.

24.4 A autoridade administrativa poderá revogar a licitação por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente, devidamente comprovado e suficiente, podendo também anulá-la por ilegalidade, sem que caiba aos licitantes o direito a qualquer indenização, reembolso ou compensação, quando for o caso e nos limites legais.

24.5 O ajuste, suas alterações e rescisão, obedecerão à Lei Federal nº 8.666/93 e demais normas pertinentes.

25 DOS ANEXOS

Constituem anexos deste Edital, dele fazendo parte integrante:

ANEXO I – ARQUIVO CONTENDO PLANILHA ORÇAMENTÁRIA/CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO/MEMORIAL DESCRITIVO/QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO.

ANEXO II - DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE (MODELO).

ANEXO III – CREDENCIAMENTO (MODELO)

ANEXO IV - DECLARAÇÃO PARA FINS DO INCISO V DO ART. 27 DA LEI 8.666/93 (MODELO).

ANEXO V - PROPOSTA/PLANILHA A SER APRESENTADA.

ANEXO VI - ATESTADO DE VISITA (MODELO)



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

**ANEXO VII - DECLARAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO MICROEMPRESA OU
EMPRESA DE PEQUENO PORTE.**
ANEXO VIII - MINUTA DO CONTRATO.
ANEXO IX – ARQUIVO CONTENDO OS PROJETOS.

Porto Amazonas, 13 de setembro de 2016.

João Rodrigo Melo
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

ANEXO I

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2016


ITEM	DESCRIÇÃO DOS AGRUPAMENTOS DE SERVIÇOS	INVESTIMENTO (R\$)	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		MÊS 6	
			No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.
1	Serviços Preliminares	4.140,32	100,00	100,00										
2	Terraplenagem	3.263,51	100,00	100,00										
3	Drenagem	78.756,17	50,00	50,00	50,00	100,00								
4	Base / Sub-base	67.344,95			20,00	20,00	50,00	70,00	30,00	100,00				
5	Meio-fio e Sarjeta	10.956,31					50,00	50,00	30,00	80,00	20,00	100,00		
6	Revestimento	72.213,41							30,00	30,00	50,00	80,00	20,00	100,00
7	Paisagismo	60.270,89									60,00	60,00	40,00	100,00
8	Sinalização de Trânsito	8.215,62											100,00	100,00
TOTAL (%)			15,33	15,33	17,32	32,65	12,83	45,48	14,80	60,27	24,40	84,67	15,33	100,00
REPASSE		295.300,00	45.270,17		51.139,34		37.885,49		43.695,25		72.054,34		45.255,41	
CONTRAPARTIDA FINANCEIRA		9.861,18	1.511,74		1.707,74		1.265,14		1.459,15		2.406,17		1.511,25	
TOTAL (R\$)		305.161,18	46.781,92		52.847,08		39.150,63		45.154,40		74.460,50		46.766,66	
ACUMULADO (R\$)			46.781,92		99.628,99		138.779,62		183.934,02		258.394,52		305.161,18	

José Brasílio Scheremeta Lino
Eng. Civil CREA PR-89.159/D



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL
 PLANILHA DE ORÇAMENTO PARA PAVIMENTAÇÃO - GLOBAL -					
MUNICÍPIO:	PORTO AMAZONAS	ÁREA REGULARIZAÇÃO (m²):		2.100,05	
RUAS:	INÁCIO MAESTRELLI (ENTRE R. RODOLFO CASSOU E R. 9 DE NOVEMBRO) E SILVIA NICOLA DOS REIS	LARGURA DA PISTA (m):		6,00	
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ	DATA BASE DO ORÇAMENTO:		01/10/2015	
SERVIÇOS:	SERVIÇOS PRELIMINARES / TERRAPLENAGEM / DRENAGEM / BASE E SUB-BASE / MEIO-FIO E SARJETA /	ART ORÇAMENTO:		20155286716	
	REVESTIMENTO / PAISAGISMO / SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO	BDI (SEM DESONERAÇÃO):		22,35%	
1	Serviços preliminares				4.140,32
1.1.1	Placa de obra	m²	11,28	367,05	4.140,32
2	Terraplenagem				3.263,51
2.1	Escavação mecânica de material proveniente de corte de subleito	m³	630,02	2,26	1.423,85
2.2	Transporte de material escavado proveniente de corte do subleito (Bota-fora DMT 2km)	m³xkm	1.260,04	1,46	1.839,66
3	Drenagem				78.756,17
3.1.1	Escavação Mecânica de Valas - primeira categoria	m³	508,00	7,58	3.850,64
3.1.2	Reaterro com retroescavadeira e compactação camada c/ 20cm	m³	442,09	35,48	15.685,35
3.1.3	Aterro com Material de Jazida - Saibro - Compact. Cam. c/20cm	m³	75,50	77,08	5.819,54



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

3.2.1	Corpo de BSTC diam=0.40m armado (inclusive assentamento c/ junta)	m	42,00	51,38	2.157,96
3.2.2	Corpo de BSTC diam=0.40m simples (inclusive assentamento c/ junta)	m	82,00	33,03	2.708,46
3.2.3	Corpo de BSTC diam= 0.60m simples (inclusive assentamento c/ junta)	m	166,00	56,28	9.342,48
3.2.4	Corpo de BSTC diam= 0.60m armado (inclusive assentamento c/ junta)	m	12,00	86,86	1.042,32
3.2.5	Assentamento de tubo de concreto diâmetro 400mm	m	124,00	29,36	3.640,64
3.2.6	Assentamento de tubo de concreto diâmetro 600mm	m	178,00	57,50	10.235,00
3.3.1	Caixa de captação em alvenaria de tijolo maciço com tampa e grelha em concreto 100x130xvar (cm)	ud	18,00	844,21	15.195,78
3.3.2	Caixa de Inspeção 110x110x170cm - concreto armado - parede e=15cm	ud	4,00	2.269,50	9.078,00
4	Base / sub-base				67.344,95
4.1.1	Remoção de Solos Moles	m ³	123,47	6,85	845,77
4.1.2	Regularização do Subleito c/ compactação	m ²	2.100,05	1,40	2.940,07
4.1.3	Reforço do Subleito com Saibro Compactado (rachão sem britagem)	m ³	123,47	27,77	3.428,76
4.2.1	Sub-base de Brita 4A	m ³	315,01	69,73	21.965,65
4.2.2	Transporte de brita em caminhão basculante 6m ³ (Balsa Nova - Ped. São Jorge DMT= 41km)	m ³ xkm	12.915,41	0,67	8.653,32
4.2.3	Sub-base de Saibro	m ³	315,01	27,77	8.747,83
4.3.1	Base de Brita Graduada	m ³	194,07	79,52	15.432,45
4.3.2	Transporte de brita em caminhão basculante 6m ³ (Balsa Nova - Ped. São Jorge DMT= 41km)	m ³ xkm	7.956,87	0,67	5.331,10
5	Meio-fio e sarjeta				10.956,31
5.1	Meio-fio com Sarjeta de Concreto executado com extrusora - guia rebaixada - tipo 7 DER	m	111,00	20,93	2.323,23
5.2	Meio-fio com Sarjeta de Concreto executado com extrusora - tipo 2 DER	m	491,00	17,06	8.376,46
5.3	Cordão duplo de pedra (paralelepípedo)	m	42,00	6,11	256,62
6	Revestimento				72.213,41



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

6.1.1	Imprimação com Emulsão CM-30	m ²	1.940,59	4,89	9.489,49
6.2.1	Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - Faixa "C" - Espalhamento e compactação	ton	238,72	219,00	52.279,68
6.2.2	Transporte CBUQ (Campo Largo - DMT=65,3km)	tonxkm	15.588,42	0,67	10.444,24
7	Paisagismo				60.270,89
7.1.1	Aterro com Material de Empréstimo compactado e regularizado	m ³	180,60	77,08	13.920,65
7.1.2	Calçada em lajota de concreto 40x40x5cm	m ²	722,40	39,15	28.281,96
7.1.3	Lastro de concreto para calçada em lajota de concreto - espessura 6cm	m ³	7,99	447,39	3.574,65
7.1.4	Lastro de areia média para calçada em lajota de concreto - espessura 5cm	m ³	29,46	114,40	3.370,22
7.1.5	Plantio de grama em placas	m ²	576,81	8,56	4.937,49
7.1.6	Rampa de acesso para PNE - Tipo 1 (inclusive piso podotátil de alerta)	ud	16,00	386,62	6.185,92
8	Sinalização de Trânsito				8.215,62
8.1.1	Pintura de Faixas - Amarelas	m ²	17,30	20,18	349,11
8.1.2	Pintura de Faixas - Brancas	m ²	104,00	20,18	2.098,72
8.2.1	Placa com Película Refletiva	m ²	5,26	381,20	2.005,11
8.2.2	Placa Esmaltada para nomenclatura (identificação) de rua	ud	8,00	99,93	799,44
8.2.3	Poste Aço H=2,5m D=75mm para placa de sinalização	ud	14,00	211,66	2.963,24
				TOTAL	305.161,18


Obs.: Preço unitário já inclui BDI (sem desoneração) de 22,35%

José Brasília Scheremeta Lino
Eng. Civil CREA PR-89.159/D



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

	<p style="text-align: center;">MEMÓRIA DE CÁLCULO</p> <p style="text-align: center;">ÁREAS E VOLUMES</p> <p style="text-align: center;">RUA INÁCIO MAESTRELLI / RUA SILVIA NICOLA DOS REIS</p>											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	LOGRADOURO	COMPRIMENTO	LARGURA PAVIMENTO	ÁREA DE REGULARIZAÇÃO	REMOÇÃO SOLO = REFORÇO SUB-LEITO	SUB-BASE DE SAIBRO	SUB-BASE BRITA 4-A	BASE BRITA GRADUADA	IMPRIMAÇÃO	CBUQ FAIXA "C" e=4cm	MEIO-FIO TIPO 7	MEIO-FIO TIPO 2
	ml	ml	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ²	ton	ml	ml	m ²
RUA SILVIA NICOLA DOS REIS	89,23	6,00	612,75	35,69	91,92	91,92	56,58	565,73	69,31	36,00	140,00	198,81
RUA INÁCIO MAESTRELLI	219,46	6,00	1487,30	87,78	223,09	223,09	137,49	1374,86	169,41	75,00	351,00	378,00
TOTAIS	308,69		2100,05	123,47	315,01	315,01	194,07	1940,59	238,72	111,00	491,00	576,81

José Brasília Scheremeta Lino
Resp. Técnico CREA PR-89.159/D



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO - RELATÓRIO DE PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

1 ESTUDO TOPOGRÁFICO

O levantamento topográfico foi iniciado com a implantação de marcos em pontos das Ruas Silvia Nicola dos Reis e Inácio Maestrelli, com coordenadas obtidas com a utilização de um aparelho GPS (Global Position System).

A partir desses marcos foi realizado o cadastramento de todos os pontos notáveis e de relevância ao projeto da rua em questão, entre os quais: bordos de pista, meios-fios, alinhamento predial (muros, cercas, entradas de propriedades), postes, árvores, tubulações de drenagem existentes e demais interferências.

Foram levantadas seções transversais em cada estaca inteira, até o limite do alinhamento predial, sendo caracterizadas todas as inflexões do terreno e incluídas na elaboração do modelo digital do terreno.

2 PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico tem como objetivo definir as características planimétricas e altimétricas das vias, visando garantir dirigibilidade confortável e segura, e proporcionando as concordâncias com as demais vias existentes.

A largura da via foi definida pela Prefeitura Municipal de Porto Amazonas, baseando-se nos traçados e características do tráfego local.

Ao fim desse volume são anexadas as plantas nas quais estão representados todos os elementos necessários à execução das obras. Também estão representados nos desenhos os respectivos dispositivos de drenagem e galeria de águas pluviais.

2.1 Características da seção transversal

Rua Inácio Maestrelli / Rua Silvia Nicola dos Reis

Largura da pista de rolamento	6,00m
Declividade transversal da pista	3,00%
Declividade transversal do passeio	2,00%
Passeio pavimentado ambos os lados – calçada de concreto	1,20m

3 PROJETO DE TERRAPLENAGEM

O projeto de terraplenagem fundamentou-se no estudo geotécnico e no projeto geométrico, através dos quais foram possíveis a definição das características dos materiais e a quantificação dos volumes a movimentar.

O traçado do greide foi elaborado a fim de resultar na mínima movimentação de terra e alteração do leito existente e, quando possível, a compatibilização do greide projetado para pavimentação com as alturas das soleiras definitivas de entradas de garagem.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

Os materiais provenientes das escavações locais só serão destinados à botaforas após a conclusão de possíveis aterros, ou a critério da fiscalização da Prefeitura Municipal de Porto Amazonas.

No projeto estão previstos os serviços de remoção da camada granular de pavimento e escavações em materiais de primeira categoria com a finalidade de conformar o corpo das vias às condições de greide e plataformas projetadas.

Os cortes deverão ser feitos em caixão com plataforma. Os aterros deverão ser compactados a 100% do Proctor Normal. Além da plataforma normal o terreno deverá receber adequada conformação até o limite do alinhamento predial, de acordo com as condições que melhor se adaptem a cada local específico, obedecendo-se, porém, a geometria proposta para os passeios.

4 PROJETO DE DRENAGEM

O projeto de drenagem superficial consiste em definir o direcionamento das águas provenientes de chuvas, fundos de vale ou de lençol freático até o seu local de deságüe.

As áreas de contribuição para cada ponto de controle ou seção de vazão do segmento estudado foram retiradas da planta de arruamentos da cidade, considerando-se o escoamento nas respectivas quadras a partir do princípio geométrico análogo ao das águas de um telhado.

As distâncias entre as bocas de lobo foram estabelecidas, não por questão de capacidade das sarjetas, mas de modo a dar melhor comodidade aos transeuntes, conforme critérios já adotados por diversos órgãos. Serão utilizadas as bocas de lobo com grade de concreto armado, conforme detalhe tipo apresentado no projeto.

Todos os dispositivos de drenagem empregados – galerias, caixas de ligação e bocas de lobo – deverão ser executados de acordo com as especificações do DER/PR e projeto apresentado.

A locação dos dispositivos está apresentada nas pranchas do projeto de drenagem.

4.1 Dimensionamento

Para o cálculo da Intensidade de Precipitação foi adotada a expressão desenvolvida para o município de Porto Amazonas, enunciada por Roberto Fendrich:

$$I = 2543,31 * T^{0,196} / (t + 27)^{0,952}$$

Na qual:

I = intensidade máxima de precipitação, em mm/hora;

T = tempo de recorrência, em anos;

t = tempo de concentração, em minutos.

O tempo de recorrência adotado para o dimensionamento das galerias foi de 5 anos.

Com base em estudos sobre a região do projeto, adotou-se, para efeito do dimensionamento, o valor médio do coeficiente de escoamento superficial (coeficiente de run-off) $c=0,5$.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

5 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O projeto de pavimentação tem como objetivo definir a estrutura do pavimento com o respectivo dimensionamento das camadas que o compõe, a fim de que ele possa receber e suportar com eficiência os esforços transmitidos pelo tráfego.

O dimensionamento foi feito segundo a metodologia utilizada para pavimentos flexíveis, desenvolvida pelo engenheiro Murilo Lopes de Souza e editada pelo Instituto de Pesquisas Rodoviárias do DNER em 1979.

5.1 Dimensionamento

5.1.1 Tráfego

O tráfego foi classificado através dos tipos de eixo, faixa de cargas e volume médio de trânsito para os trechos das ruas Riachuelo e Monte Castelo.

5.1.2 Dimensionamento do Pavimento

Observar documento anexo com o dimensionamento do pavimento e demonstrativo do dimensionamento para as ruas, nas pranchas do projeto anexo.

5.2 Cálculo das Áreas do Pavimento

Conforme prancha – Áreas do Pavimento, constante do projeto.

6 PROJETO DE SINALIZAÇÃO

O projeto está fundamentado nas normas e especificações contidas no Manual de Sinalização Rodoviária – DNER, 1999; na Resolução nº 180/05 – CONTRAN - Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, nas Especificações do DER/PR, de acordo com o novo Código de Trânsito Brasileiro de 1998 e DETRAN/PR.

Os critérios de fabricação, colocação, implantação, fixação, bem como os aspectos formais da sinalização, como ângulos, proporções etc, seguem rigorosamente os critérios estabelecidos pelos manuais citados acima.

Na sinalização vertical, a borda inferior dos sinais deve ficar no mínimo 2,10m de altura em relação à calçada, quando colocada lateralmente à via e afastados do meio-fio em 0,30m.

As placas deverão ser em chapa de aço revestida com zinco, com espessura mínima de 1,25mm, revestidas com película, seguindo todos os parâmetros da especificação DER/PR ES-OC 09/05, quanto ao tipo de película, cores, tamanho e tipo das letras etc.

Os suportes para fixação das placas serão metálicos do tipo simples galvanizado e os materiais para sua confecção devem atender à NBR-14890/02 – Tubo de aço galvanizado de 1/2 "x3,00m.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

Toda sinalização vertical deverá atender aos requisitos da Especificação DER/PR – ES-OC 09/05, incluindo os critérios de fabricação, colocação, implantação, fixação etc.

A sinalização horizontal é estabelecida por meio de marcações e dispositivos auxiliares implantados no pavimento com a finalidade de canalizar e orientar os fluxos de tráfego, suplementar a sinalização vertical, principalmente de regulamentação e de advertência e, em alguns casos, servir como meio de regulamentação (proibição), o que não seria eficaz por intervenção de outro dispositivo.

Seguem o seguinte padrão:

Para as faixas de sinalização, faixa de pedestres e faixas de retenção será utilizada resina acrílica cor branca e amarela emulsionada com Micro-esferas Drop-on com consumo 0,17kg/m² e micro-esferas Premix com consumo de 0,12kg/m².

Os acessos para deficientes físicos serão em concreto, conforme projeto, terão pintura acrílica para piso de concreto nas cores azul (quadro de 0,90mx0,80m) e branca formatando a cadeira de rodas. (ver detalhe prancha P/04).

7 OBRAS COMPLEMENTARES

7.1 Calçadas

Os passeios serão construídos para acomodar os pedestres e deverão ser o mais planos que a execução permita, uma vez que as declividades longitudinal e/ou transversal geram desconforto para pedestres. A declividade longitudinal em terrenos deve acompanhar a inclinação da via e a transversal máxima para passeios é de 2%, visando minimizar o esforço para usuários de cadeiras de rodas e ainda prover drenagem.

O projeto prevê a implantação de passeio em concreto com espessura de 7cm sobre base compactada e colchão de brita com espessura de 5cm e largura total de 1,20m.

As áreas de acesso de veículos terão guias rebaixadas que deverão ser locadas na fase de execução através de consulta aos proprietários dos lotes.

7.2 Meio-fio

Serão utilizados meios-fios executados com extrusora (moldados in loco) com sarjeta de concreto tipo 2 do DER/PR, e tipo 7 do DER/PR para as guias rebaixadas, conforme planta de detalhes e representação gráfica das áreas com detalhes.

7.3 Paisagismo

Será utilizada grama do tipo São Carlos, do fim da calçada até o alinhamento predial, com largura variável, de acordo com levantamento planialtimétrico.

As árvores serão implantadas pela prefeitura municipal, com espécies alternadas do tipo: Estremosa, Álamo Nigra, Dedaleiro, Acer Negundo e Acer Palmatum, preservando, quando possível, as espécies já existentes.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

Próximo às esquinas, serão executadas, em concreto, **rampas de acesso** para deficientes físicos, de modo a facilitar o translado desses transeuntes.

8 QUESTIONÁRIO AMBIENTAL

8.1 Rua Inácio Maestrelli e Rua Silvia Nicola dos Reis

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Porto Amazonas

Custo do Projeto: R\$ 296.000,00

Área: 1.714,77m²

2. CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DO PROJETO

Topografia Dominante

- | | | |
|---------------------------------|-------|-------|
| - Declividade baixa (0 a 10%) | sim X | não |
| - Declividade média (10 a 30%) | sim X | não |
| - Declividade alta (30 a 60%) | sim | não X |
| - Declividade muito alta (>60%) | sim | não X |

Tipo de solo

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| - Permeabilidade alta (>60l/m ² .dia) | sim | não X |
| - Permeabilidade média (>25l/m ² .dia e <60l/m ² .dia) | sim X | não |
| - Permeabilidade baixa (<25l/m ² .dia) | sim | não |

3. IMPACTO AMBIENTAL

- | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| - Requer desmate | sim | não X |
| - Erosão do solo a jusante do lançamento do emissário, a ser interligado ou construído | sim | não X |

4. PROCEDIMENTO PARA MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| - Haverá reabilitação da área degradada | sim X | não |
| * Em caso afirmativo, especificar com que espécies arbóreas ou gramíneas, discriminando as ações desenvolvidas:
Será executado plantio de grama do tipo São Carlos. | | |
| - Haverá medidas para promover o controle da erosão quando do lançamento do emissário | sim | não X |
| *Saída dos emissários nas galerias de águas pluviais próximas | | |
| - Serão adotadas medidas para evitar o lançamento de esgotos nos dispositivos de drenagem | sim X | não |



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

* A Prefeitura Municipal de Porto Amazonas fiscalizará quanto ao devido lançamento na rede de esgotos existente da Sanepar ou utilização de fossa séptica, quando for o caso.

- (No caso de pavimentação) Haverá dispositivo de drenagem de águas pluviais associado ao trecho a ser pavimentado

sim X

não

9 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os métodos de execução, mão-de-obra, equipamentos etc, constam nas especificações técnicas dos serviços, listadas a seguir:

9.1 Terraplenagem

- Cortes	DER/PR ES-T 02/05
- Aterros	DER/PR ES-T 06/05
- Empréstimos	DER/PR ES-T 03/05
- Remoção de Solos Moles	DER/PR ES-T 04/05

9.2 Pavimentação

- Regularização do Subleito	DER/PR ES-P 01/05
- Macadame Seco	DER/PR ES-P 03/05
- Cascalho	DER/PR ES-P 14/91
- Brita Graduada	DER/PR ES-P 05/05
- Pinturas Asfálticas	DER/PR ES-P 17/05
- Concreto Asfáltico Usinado a Quente	DER/PR ES-P 21/05

9.3 Drenagem

- Dispositivos de Drenagem Pluvial Urbana	DER/PR ES-D 12/05
- Drenos Longitudinais Profundos	DER/PR ES-D 06/05
- Bocas e Caixas para bueiros tubulares	DER/PR ES-D 05/05

9.4 Obras Complementares

- Meio-fio	DER/PR ES-OC 13/05
- Sinalização Horizontal com Tinta Acrílica cores Branca e Amarela	Modelo Norma DETRAN/PR
- Fornecimento e Implantação de placas laterais para sinalização vertical	DER/PR ES-OC 09/05

10 ORÇAMENTO

Os valores unitários de serviço são os praticados na região acrescidos de BDI de 22,35% (conforme cálculo anexo)

Apresentação do orçamento, em anexo.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

11 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O prazo total e desembolso a ser considerado será o fixado no edital. Estima-se para as obras a serem executadas um prazo de 180 dias.

Segue anexo acima, cronograma físico-financeiro.

ESPECIFICAÇÕES

PESSOAL

- Pessoal de Nível Médio

Assistente Técnico – Adequações de projetos, notas de serviços, medições e controles em geral.

- Pessoal de Nível Auxiliar

Encarregado Geral: responsável pelo andamento das diversas frentes de serviços e coordenação das equipes de campo;

Sub-encarregado: responsável por uma equipe de frente de serviço específica;

Topógrafo: condutor de equipe para controle geométrico, marcações e medições de serviços;

Laboratorista: chefe da equipe para controle tecnológico de solos, asfalto e concreto;

Mecânico: chefe de oficinas de máquinas e veículos;

Chefe de Manutenção: responsável pelo abastecimento e lubrificação das máquinas e veículos;

Auxiliares de Topografia;

Auxiliares de Laboratório;

Motoristas;

Auxiliares de Serviços Gerais.

- Equipamento Mínimo

A mobilização dos equipamentos poderá ser feita de acordo com o cronograma detalhado para as diversas frentes de serviço. Todo equipamento será inspecionado pela fiscalização antes do início do serviço e, quando solicitado, deverá ser substituído no prazo de 48 horas.

Deverão ser mobilizados, no mínimo e sem restringir, os seguintes equipamentos.

Equipamentos – Tipo – Quantidade	
Motoniveladora 140HP	Quantidade: 1
Carregadeira frontal de pneus 170HP	Quantidade: 1
Rolo pé-de-carneiro autopropelido VAP-55 8,3 HP	Quantidade: 1
Rolo vibratório liso autopropelido 11t	Quantidade: 1
Rolo tandem liso 6-8t	Quantidade: 1



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

Rolo pneus autopropelido 20t	Quantidade: 1
Retroescavadeira 62HP	Quantidade: 1
Caminhão tanque 10000L	Quantidade: 1
Caminhão espargidor de asfalto 6000L	Quantidade: 1
Caminhão basculante 10,0m ³	Quantidade: 3
Usina de asfalto gravimétrica 60/80 t/h	Quantidade: 1
Vibro-acabadora esteira 98 t/h	Quantidade: 1

Frentes de Serviço

Os serviços deverão se desenvolver de acordo com o cronograma detalhado proposto pela contratada e previamente aprovado pela Prefeitura Municipal de Porto Amazonas.

Poderá ser programada mais de uma frente simultânea de trabalho, seguindo uma seqüência lógica. A seguir, apresenta-se resumidamente e de forma generalizada as etapas de serviços.

- Operações de limpezas e desobstrução da faixa: compreende a remoção e remanejamento de cercas e muros de divisas, demolições diversas, desmatamento, destocamento etc.

- Execução das Obras de Arte correntes posicionadas em talwegues e galerias de águas pluviais adjacentes aos corpos de aterros;

- Escavação dos Cortes com respectivos transportes aos locais destinados;

- Execução dos Aterros;

- Implantação do sistema de galerias de águas pluviais adjacentes aos locais de corte;

- Regularização e compactação do subleito, seguido de outros serviços de pavimentação, em frentes imediatamente sucessivas, para que os serviços concluídos e liberados não fiquem expostos e sejam prejudicados pelas intempéries e o uso do tráfego local;

- Execução dos serviços de obras complementares;

- Liberação definitiva do tráfego.

Circulação Viária

Por ocasião da execução da obra a empresa construtora deverá providenciar os devidos caminhos de serviços e desvios para permitir acesso para os usuários normais e moradores confinantes.

Nas áreas onde não for possível o desvio do tráfego por outras ruas, recomenda-se para atender ao exposto acima, o ataque as frentes de serviços em panos correspondentes a meia-pista, o que permitirá o fluxo do tráfego local.

Todos os custos decorrentes da implantação de variantes, acessos ou caminhos de serviços, não serão objeto de medição em separado. Tais ônus deverão estar diluídos nos custos dos serviços constantes da planilha de quantitativos de serviços.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

CORTES

Objetivo

Essa especificação de serviço estabelece a sistemática empregada na execução, no controle de qualidade e nos critérios de medição e pagamento dos serviços de cortes em obra, com o objetivo de estabelecer as condições exigíveis para as operações de escavação, carga, transporte, descarga, espalhamento e classificação dos materiais escavados para a implantação da plataforma da rua, em conformidade com o projeto.

Definição

Cortes são segmentos onde a implantação da geometria projetada requer a escavação do material constituinte do terreno. As operações de corte compreendem a escavação propriamente dita, a carga, o transporte, a descarga e o espalhamento do material no destino final (aterro, bota-fora ou depósito).

Materiais

Os materiais ocorrentes no corte nos cortes serão classificados de acordo com as seguintes definições: materiais de primeira categoria, compreendendo os solos em geral, de natureza residual ou sedimentar, seixos rolados ou não, e rochas em adiantado estado de decomposição, com fragmentos de diâmetro máximo inferior a 0,15m, qualquer que seja o teor de umidade. A escavação desses materiais envolve o emprego de equipamentos convencionais de terraplenagem.

Equipamentos

Todo o equipamento, antes do início da execução do serviço, deve ser cuidadosamente examinado e aprovado pela fiscalização, sem o que não será dada autorização para o seu início.

A execução dos cortes será feita mediante a utilização racional de equipamentos ou processos adequados, compatíveis com a dificuldade extrativa e as distâncias de transporte, que possibilitem a obtenção da produtividade requerida. Poderão ser utilizados os equipamentos a seguir descritos:

Materiais de primeira categoria

- escavadeiras hidráulicas;
- caminhões basculantes;
- motoniveladoras.

Execução

A escavação dos cortes subordinar-se-á aos elementos técnicos fornecidos à executante e constante das notas de serviço elaboradas em conformidade com o projeto.

Compete à executante efetuar a demarcação e zelar pela sua manutenção, cabendo à fiscalização a conferência das referências implantadas.

Controle

Controle de Cotas



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

Após a execução do serviço de corte, proceder-se-á à locação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, a cada 20m pelo menos, envolvendo no mínimo três pontos da seção transversal.

Controle da Largura

A largura da plataforma acabada será determinada por medidas à trena, executadas a cada 20m, pelo menos.

Controle de Acabamento

O acabamento quanto à declividade transversal e à inclinação dos taludes será verificado pela fiscalização, em bases visuais.

Medição

Os serviços executados e recebidos na forma descrita serão medidos levando-se em consideração o volume escavado, medido no corte e expresso em metros cúbicos, obedecendo as seguintes considerações :

O cálculo dos volumes é resultante da aplicação do método “média das áreas”. A seção transversal a ser considerada, para efeito de medição, é de menor área, entre a seção de projeto e a seção real medida após a escavação.

A distância de transporte é medida em projeção horizontal, ao longo do percurso seguido pelo equipamento transportador, entre os centros de gravidade das massas.

Pagamento

O pagamento será efetuado após a aceitação e a medição dos serviços executados, com base nos preços unitários contratuais, os quais representam a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, perdas, mão-de-obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

ATERROS

Objetivos

Esta especificação de serviço define a sistemática a ser empregados na execução, no controle de qualidade e nos critérios de medição e pagamento dos serviços de aterro.

Definição

Aterros são segmentos de ruas ou rodovias, cuja implantação requer depósito de materiais, provenientes de cortes e/ou de empréstimos, no interior dos limites das seções de projeto que definem o corpo estradal, ou a substituição de materiais inadequados, previamente removidos do subleito dos cortes ou dos terrenos de fundação dos próprios aterros.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

Materiais

Os materiais a serem utilizados na execução dos aterros deverão ser, preferencialmente, de 1ª categoria, sendo admitido o emprego de materiais de 2ª e 3ª categorias em casos especiais, desde que atendidas as exigências executivas detalhadas na presente especificação.

As seguintes características dos solos devem ser atendidas:

- a) Isenção de matérias orgânicas, micáceas e diatomáceas, não devendo-se empregar turfas e argilas orgânicas;
- b) Expansão máxima, determinada no ensaio de Índice de Suporte Califórnia (DNER-ME 049/94, utilizando-se energia normal, de:

2% para a camada final

4% para o corpo do aterro

Equipamentos

A execução dos aterros deve prever a utilização racional de equipamentos apropriados, atendidas as condições locais e a produtividade exigida. Poderão ser empregados os seguintes equipamentos:

- a) Motoniveladora;
- b) Trator agrícola;
- c) Grade de discos;
- d) Caminhão irrigador;
- e) Rolos compactadores auto propelidos (lisos, de pneus ou pés de carneiro), compatíveis com o nível de material, espessura de cada camada e densidade especificada;
- f) Compactadores portáteis (manuais ou mecânicos).

Execução

A execução dos aterros subordinar-se-á a elementos técnicos fornecidos à executante e constantes das notas de serviço, elaboradas em conformidade com o projeto.

Controle

Controle Tecnológico

É competência da executante a realização de testes e ensaios que demonstrem a seleção adequada e a realização do serviço de boa qualidade e em conformidade com o que se tem especificado.

Deverão ser realizados os seguintes ensaios.

Camada Final



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

- a) Um ensaio de compactação, segundo o método de ensaio DNER-ME 129/94 para cada 200m³ de material e no mínimo três ensaios por pano de 600m;
- b) Um ensaio de Índice de Suporte Califórnia segundo o método de ensaio DNER-ME 049/94 para cada 1000m³.
- c) Uma determinação da umidade pelo método expedito da “frigideira” e uma determinação da massa específica aparente seca “*in situ*” pelo método DNER-ME 092/94, para cada 150m³ de camada final, alternadamente no eixo e bordo. Para aterros com extensão inferior a 100m são executados, pelo menos, duas determinações.
- d) Um ensaio de granulometria (DNER-ME 080/94), do limite de liquidez (DNER-ME 122/94) e do limite de plasticidade (DNER-ME 082/94), para cada 1000m³.

Corpo do Aterro

- a) Um ensaio de compactação, segundo o método de ensaio DNER-ME 129/94, para cada 1000m³ de um mesmo material do corpo de aterro;
- b) Um ensaio de Índice de Suporte Califórnia segundo o método de ensaio DNER-ME 049/94, para cada 1000m³;
- c) Uma determinação de umidade pelo método expedito da “frigideira”, e uma determinação da massa específica aparente seca “*in situ*” pelo método do DNER-ME 092/94, para cada camada de corpo de aterro, com espaçamento até 200m e no mínimo duas determinações por camada;
- d) Um ensaio de granulometria (DNER-ME 080/94), do limite de liquidez (DNER-ME 122/94) e do limite de plasticidade (DNER-ME 082/94) para cada conjunto de dez ensaios de compactação, segundo a alínea “a”.

Controle Geométrico e de Acabamento

Após a execução do serviço, proceder-se-á à relocação ao nivelamento e ao eixo dos bordos, a cada 20m pelo menos, envolvendo no mínimo três pontos na seção transversal.

- a) Os serviços executados e recebidos da forma descrita serão medidos pela determinação do volume de material compactado na pista, expresso em metros cúbicos, fazendo-se distinção quanto à energia de compactação e quanto à classificação do material utilizado. No cálculo dos volumes será aplicado o método da média das áreas;



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

- b) A seção transversal a ser considerada para efeito de medição, em cada caso, será a menor, dentre a seção de projeto e a seção medida após a execução do serviço.

Pagamento

O pagamento será efetuado, após a aceitação e a medição dos serviços executados, com base nos preços unitários contratuais, os quais representarão a compensação integral para todas as operações, mão-de-obra, execução dos serviços. As operações de escavação, carga e transporte são remuneradas nos itens cortes ou empréstimos.

EMPRÉSTIMOS

Objetivos

Esta especificação de serviço define a sistemática empregada na execução, no controle de qualidade, nos critérios de medição e pagamento dos serviços de empréstimos, estabelecendo condições exigíveis para as escavações de material destinado a prover ou completar o volume necessário à constituição dos aterros, por insuficiência de volume dos cortes, por motivos de ordem tecnológica de seleção de materiais ou razões de ordem econômica.

Definição

Empréstimos são áreas indicadas no projeto, ou áreas localizadas e selecionadas na obra, onde são escavados materiais para utilização na execução de aterros constituintes da plataforma da rua.

Materiais

Os materiais ocorrentes nos empréstimos, atendendo à qualidade e destinação previstas no projeto, serão classificados em conformidade com a seguinte definição:

Materiais de 1ª categoria: compreendem os solos em geral, de natureza residual ou sedimentar, seixos rolados ou não e rochas em adiantado estado de decomposição, com fragmento de diâmetro máximo inferior a 0,15m, qualquer que seja o teor de umidade apresentado.

Equipamentos

Todo o equipamento, antes do início da execução do serviço, deverá ser cuidadosamente examinado e aprovado pela fiscalização, sem o que não será dada a autorização para o seu início.

A escavação do empréstimo será executada mediante a utilização racional de equipamentos apropriados, que possibilitem a realização dos serviços sob as condições especificadas e produtividade requerida. Poderão ser utilizados os seguintes equipamentos:



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

- a) Escavadeiras hidráulicas;
- b) Caminhões basculantes;
- c) Motoniveladora.

Execução

Atendidas as condições do projeto, os empréstimos terão seu aproveitamento dependente da ocorrência de materiais adequados e respectiva exploração em condições econômicas, mediante autorização da fiscalização.

Sempre que possível, deverão ser executados empréstimos contíguos ao corpo estradal (empréstimos laterais), resultando sua escavação e alargamento dos cortes.

Controle

Controle Geométrico e de Acabamento

O controle será fundamentado no nivelamento geométrico e em medidas à trena das dimensões dos empréstimos.

As condições de acabamento serão apreciadas pela fiscalização, em bases visuais.

Medição

Os serviços executados e recebidos na forma descrita serão medidos levando-se em consideração o volume escavado, expresso em metros cúbicos e determinado no empréstimo, e a distância de transporte entre este e o local de aplicação, obedecidas as seguintes indicações:

- a) Para o caso de caixas de empréstimos, será implantada topograficamente sobre o terreno uma rede de malha retangular, cujos nós são objeto de nivelamento geométrico;
- b) Nos empréstimos em alargamento de cortes poderá ser dispensada a locação da rede ortogonal, desde que se possa aproveitar o seccionamento transversal da locação ou o seu prolongamento, para fins de cálculo de volumes;
- c) A determinação dos volumes será realizada através da aplicação do método da “rede de malhas cotadas” ou da “media das áreas”, conforme processo adotado na demarcação e no levantamento do empréstimo;
- d) A distância de transporte será medida em projeção horizontal, ao longo do percurso seguido pelo equipamento transportador, entre os centros de gravidade das massas;



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

- e) Os materiais escavados serão classificados conforme descrito no item “Materiais”.

Pagamento

O pagamento será efetuado após aceitação e medição dos serviços executados, com base nos preços unitários contratuais, os quais representarão a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, perdas, mão-de-obra, equipamentos, controle de qualidade, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços, inclusive os encargos de manutenção dos caminhos de serviço e conformação de taludes.

REMOÇÃO DE SOLOS MOLES

Objetivos

Esta especificação de serviço estabelece a sistemática empregada na execução, no controle da qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço, definindo e orientando os procedimentos a serem seguidos na remoção de solos moles.

Definições

Remoção de solos moles é o processo de retirada total da camada do solo de baixa resistência ao cisalhamento, incluindo o transporte e a disposição na forma de bota fora. Os solos moles são os depósitos de solos orgânicos, turfas, areias muito fofas ou solos hidromórficos em geral, passíveis de ocorrerem nos seguintes locais: zonas baixas alagadiças, mangues e brejos, várzeas de rios de baixo gradiente hidráulico, antigos leitos de cursos d'água e planícies de sedimentação marinha ou lacustre.

Equipamentos

Todo o equipamento, antes do início da execução do serviço, deverá ser cuidadosamente examinado e aprovado pela fiscalização, sem o que não será dada a autorização para o seu início.

Os equipamentos apropriados à remoção de solos moles são os seguintes:

- a) Escavadeira de arrasto (“drag-line”);
- b) Caminhão basculante;
- c) Bombas para esgotamento;
- d) Trator de esteiras leves.

Execução



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

A necessidade de remoção de solos moles deverá ser caracterizada com base em estudos geotécnicos efetuados na fase do projeto (sondagens à barramina, ensaios “*in situ*”, tipo “*Van test*”, ou “*drill souding test*”), cabendo à fiscalização definir para a executante as espessuras de remoção. A escavação, na profundidade indicada, deve obrigatoriamente atingir a camada de solo adequado (de boa resistência ao cisalhamento) para fundação do aterro.

Controle

O controle geométrico objetivará a verificação do atendimento da seção transversal projetada, através do nivelamento longitudinal e transversal e medição das dimensões da caixa. O controle da escavação da remoção é feito através da verificação visual do tipo de material escavado.

Os serviços executados e recebidos na forma descrita serão medidos considerando-se o volume extraído na cava, expresso em metros cúbicos e o tipo de equipamento empregado.

Para cálculo dos volumes é aplicado o “método da média das áreas”, respeitando-se as tolerâncias neste estabelecidas.

Pagamento

O pagamento será efetuado após a aceitação e a medição dos serviços executados, com base nos preços unitários contratuais, os quais representarão a compensação integral para todas as operações, transportes, espalhamento, compactação, perdas, mão-de-obra, equipamentos, controle de qualidade, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

MEIO-FIOS

Objetivos

Esta especificação de serviço estabelece a sistemática empregada na execução, no controle de qualidade e nos critérios de medição e pagamento do serviço, definindo e orientando os procedimentos a serem seguidos na execução de meios-fios de concreto.

Definição

Meio-fios são dispositivos que, posicionados lateralmente ao pavimento, têm as seguintes funções principais:

- a) Delimitar a área da plataforma, possibilitando direcionamento do tráfego em locais de interseções, travessias urbanas, canteiro central, obras-de-arte e outros pontos singulares da rodovia;
- b) Proteger as bordas da pista dos efeitos de erosão causados pelas águas pluviais, em segmentos de aterros.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

Em ambos os casos, atuam como condutores das águas precipitadas sobre as pistas e passeios, direcionando-as para bocas-de-lobo, caixas coletoras ou descidas d'água.

Materiais

Os materiais utilizados deverão atender às especificações adotadas, conforme a seguir:

- a) Concreto: deve ser dosado, experimentalmente, para uma resistência característica à compressão mínima (f_{ck} , mín), aos 28 dias, de 15MPa. O concreto deve ser preparado de acordo com o prescrito nas normas NBR-12654 e NBR-12655;
- b) Argamassa: utilizada para o preenchimento das juntas, deve ser de cimento e areia, no traço de 1:3, em peso;
- c) Formas: devem seguir as exigências da especificação DER ES-AO 05/05 –Formas.

Equipamentos

Todo equipamento, antes do início da execução do serviço, deverá ser cuidadosamente examinado e aprovado pela fiscalização, sem o que não será dada a autorização para o seu início.

Os equipamentos devem ser do tipo, tamanho e quantidade que venham a ser necessários para a execução satisfatória dos serviços. Os equipamentos básicos necessários à execução dos meios-fios compreendem:

- a) Betoneira ou caminhão betoneira;
- b) Caminhão de carroceria fixa;
- c) Depósito de água;
- d) Carrinho de concretagem;
- e) Vibrador mecânico;
- f) Ferramentas manuais.

Execução

Meio-fios de concreto pré-moldados

Este processo poderá ser executado opcionalmente e a exclusivo critério da fiscalização, obedecendo às seguintes etapas de execução:

- a) Pré-moldagem do meio-fio, a qual pode ser feita no canteiro de obras, desde que sejam tomadas as precauções necessárias condizentes com a boa execução do serviço. Podem ser utilizadas formas metálicas ou de



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

madeira revestida, que conduzam ao acabamento adequado, devendo o concreto ser adensado por vibração. As peças devem ter no máximo 1m de comprimento;

- b) Escavação e/ou conformação da porção anexa à borda do pavimento, de acordo com os alinhamentos, cotas e dimensões de projeto;
- c) Execução de lastro de brita, para permitir adequado apoio ao meio-fio;
- d) Instalação e assentamento dos meio-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto-tipo considerado;
- e) Rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

Controle Geométrico e de Acabamento

O controle das condições de acabamento dos meio-fios de concreto pré-moldado será feito pela fiscalização, de forma visual.

O controle geométrico consistirá de medidas à trena das dimensões externas dos meio-fios aplicados, definidas aleatoriamente ao longo do trecho.

Medição

Os serviços, executados e recebidos na forma descrita, serão medidos de acordo com o tipo de meio-fio empregado, pela determinação da extensão executada, expressa em metros lineares.

Pagamento

O pagamento será efetuado, após aceitação e medição dos serviços executados, com base no preço unitário contratual proposto para o dispositivo considerado, o qual representa a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, controle da qualidade, perdas, mão-de-obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

DISPOSITIVO DE DRENAGEM PLUVIAL URBANA

Objetivos

Esta especificação de serviço estabelece a sistemática empregada na execução, no controle de qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço, definindo e orientando os procedimentos a serem seguidos na execução de dispositivos de drenagem pluvial urbana, envolvendo galerias, bocas-de-lobo, poços-de-visita e de queda e caixas de ligação.

Definição

A drenagem pluvial urbana consiste de um sistema de coleta de águas pluviais precipitadas em áreas urbanizadas, reduzindo-se através de uma rede



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

coletora a local adequado, de modo a não causar erosão, desbarrancamentos, inundações ou quaisquer outros danos às áreas adjacentes, composto por bocas-de-lobo, galerias, caixas de ligação e poços de visita e/ou de queda, conforme descritos a seguir.

Bocas-de-lobo: dispositivos destinados à captação das águas pluviais, direcionando-as para o sistema de galerias. São normalmente colocadas junto aos meio-fios com sarjeta. Podem ser executadas bocas-de-lobo simples ou duplas, em função da vazão de chegada das águas ao meio-fio, com grade para entrada de água no nível do fundo da sarjeta e tampa de concreto ao nível do passeio.

Galerias: dispositivos destinados à condução das águas coletadas pelas bocas-de-lobo que, normalmente, são formados por tubos com seções circulares, preferencialmente instalados sob passeios ou canteiros anexos ao pavimento. Para maiores vazões, ou em casos particulares, empregam-se outros tipos de seção, como retangular ou quadrada.

Caixas de ligação: são dispositivos auxiliares executados para permitir mudanças na declividade ou na dimensão dos elementos componentes das galerias. São subterrâneas e não visitáveis.

Poços de visita e/ou queda: os poços de visita são dispositivos que permitem a inspeção e limpeza da galeria. Devem ser executados sempre que existam mudanças de direção, nos pontos de confluência de tubulações importantes, ou em trechos longos sem inspeção. Quando permitem queda interna, para controlar a declividade do sistema, são denominados poços de queda.

Materiais

a) Tubos de concreto

Os tubos de concreto para as galerias devem ser do tipo e dimensões indicadas no projeto, obedecendo às exigências da NBR 8890.

Particular importância deve ser dada à qualificação da tubulação, com relação à resistência à compressão diametral, adotando-se classes de tubos e tipos de berço e reaterro das valas como o recomendado no projeto.

O concreto usado para a fabricação dos tubos deve ser confeccionado de acordo com a NBR 12654, NBR 12655 e outras normas vigentes do DER/PR, e dosado experimentalmente para a resistência à compressão, $f_{ck_{\min}}$ aos 28 dias, de 15MPa, ou superior se indicado no projeto específico.

Os tubos devem ser rejuntados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, em massa.

b) Alvenaria de tijolos

As bocas-de-lobo, caixas de ligação e poços de visita, quando executados em alvenaria de tijolos, devem obedecer aos projetos tipo e à norma NBR 7170 da ABNT, utilizando tijolos maciços, requeimados de categoria “c”.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

- c) O material empregado no tampão de ferro utilizado nos poços de queda deverá atender ao disposto na NBR 6598 da ABNT.

Equipamentos

Todo o equipamento, antes do início da execução do serviço, deve ser cuidadosamente examinado e aprovado pela fiscalização, sem o que não será dada a autorização para o seu início.

Os equipamentos devem ser do tipo, tamanho e quantidade que venham a ser necessários para a execução satisfatória dos serviços. Os equipamentos básicos necessários à execução compreendem:

- a) Guincho ou caminhão com grua ou “munck”;
- b) Caminhão de carroceria fixa ou basculante;
- c) Betoneira ou caminhão betoneira;
- d) Pá carregadeira;
- e) Depósito de água;
- f) Carrinho de concretagem;
- g) Retroescavadeira ou vateadeira;
- h) Vibradores de placa ou de imersão;
- i) Compactador manual ou mecânico;
- j) Ferramentas manuais.

Execução

Caixas de Ligação em Concreto Armado

As etapas discriminadas nas alíneas “a” até “i” são comuns às caixas de ligação, poços de queda e bocas-de-lobo em concreto armado.

- a) Escavação: essa etapa será parte integrante da escavação das trincheiras para assentamento dos tubos de concreto da rede coletora;
- b) Regularização e compactação de fundo;
- c) Umedecimento do solo;
- d) Lançamento e espalhamento do concreto magro em espessura de 5cm, constituindo um reforço para o fundo da caixa;
- e) Instalação das formas e armaduras das paredes e da laje inferior;



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

- f) Conexão dos tubos da rede coletora e disposição das barras de aço, adequadamente dobradas, para a composição da “escada tipo marinho”;
- g) Umedecimento das formas;
- h) Lançamento e vibração mecânica do concreto;
- i) Retirada das formas, após o período de cura do concreto;
- j) Pré-moldagem da laje superior de concreto e assentamento da mesma sobre a caixa com rejuntamento com argamassa de cimento de 1:3;
- k) Complementação das laterais, com o material escavado;
- l) Reaterro com material escavado e compactação. Esta etapa deverá ser parte integrante do aterro e compactação.

Boca-de-lobo em alvenaria de blocos

Após a execução da caixa em alvenaria ou concreto, seguem-se as etapas de:

- a) Instalação das formas para execução de viga de apoio de grade e meio-fio;
- b) Umedecimento das formas;
- c) Lançamento e vibração do concreto;
- d) Retirada de formas, após o período de cura do concreto;
- e) Pré-moldagem da tampa de concreto do passeio e colocação da mesma junto ao meio-fio;
- f) Instalação da grade de ferro.

Rede coletora

As etapas para assentamento da rede coletora são as seguintes:

- a) Escavação da trincheira, com as declividades e profundidades indicadas no projeto em largura superior ao diâmetro do tubo em pelo menos 60cm;
- b) Caso seja necessário para a segurança dos operários envolvidos, executar escoramento das paredes da trincheira.
- c) Execução da parte inferior do berço (sobre berço) até a linha correspondente à geratriz dos tubos vibrando o concreto mecanicamente;



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

- d) Instalação dos tubos sobre a primeira camada do berço (sobre berço) tão logo o concreto apresente resistência suficiente. Se necessário, utilizar guias ou calços de madeira ou de concreto pré-moldado para fixar na posição correta;
- e) Complementação da concretagem do berço, após instalação dos tubos vibrando o concreto mecanicamente.

Controle

Controle Geométrico e de Acabamento

O controle geométrico será realizado através de métodos topográficos correntes, avaliando-se o alinhamento, declividade, dimensões e cota dos tubos e dispositivos de captação e inspeção. A fiscalização apreciará de forma visual as condições de acabamento.

Medição

Os serviços relativos à confecção do sistema de drenagem serão medidos, separadamente para cada dispositivo, de acordo com o seguinte:

- a) Escavação: determinar-se-á o volume escavado para a execução da rede coletora e demais dispositivos, em relação ao processo de escavação empregado (manual ou mecânico). Volume de escavação considerado excessivo pela fiscalização não será objeto de medição.
- b) Apiloamento: determinar-se-á o volume de solo apiloado, destinado à eventual complementação do espaço resultante das formas, expresso em metros cúbicos. Volume de apiloamento considerado desnecessário pela fiscalização não serão objeto de medição;
- c) Formas: avaliar-se-á a quantidade de formas utilizadas, expressa em metros quadrados;
- d) Revestimento em argamassa de cimento e areia: será determinado o volume de revestimento das paredes internas dos dispositivos em alvenaria de tijolos, expresso em metros cúbicos;
- e) Concreto: determinar-se-á o volume de concreto aplicado, conforme o tipo, expresso em metros cúbicos;
- f) Alvenaria de tijolos: quando prevista, será medida pelo volume executado expresso em metros cúbicos;
- g) Aço: utilizado nas armaduras, será medido em função da massa aplicada expressa em kg.

Pagamento



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

- a) Escavação: o pagamento será feito após aceitação e medição dos serviços executados, com base no preço unitário proposto, o qual representará a compensação integral para todas as operações, transporte, mão-de-obra, equipamento, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços;
- b) Apiloamento: o pagamento será feito após a aceitação e medição dos serviços executados, com base no preço proposto, o qual representará a compensação integral para todas as operações, transporte, materiais, mão-de-obra, perdas, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços;
- c) Formas, concreto, alvenaria de tijolos, aço e revestimento de argamassa de cimento e areia: o pagamento será feito após a aceitação e medição dos serviços executados, com base no preço unitário proposto para cada item, o qual representará a compensação integral para todas as operações, transporte, materiais, perdas, mão-de-obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

BRITA GRADUADA

Objetivos

Esta especificação de serviço estabelece a sistemática empregada na execução, no controle da qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço, estabelecendo os procedimentos empregados na seleção do produto e sua aplicação em camadas de sub-base ou base em obras de pavimentação.

Definição

Brita graduada é a camada de base ou sub-base, composta por mistura em usina de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

Materiais

Todos os materiais utilizados devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DER/PR.

A camada de base ou sub-base de brita graduada será executada com materiais que atendam às seguintes condições:

- a) Os agregados utilizados, obtidos a partir da britagem e classificação da rocha são devem ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração e de outras substâncias ou contaminações prejudiciais;
- b) Quando submetidos à avaliação da durabilidade com solução de sulfato de sódio, em cinco ciclos, pelo método DNER-ME 89/94, os agregados utilizados devem apresentar perdas inferiores aos seguintes limites:



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

- a. Agregados gaúdos – 12%
- b. Agregados niúdos – 15%
- c) Para o agregado retido na peneira nº 10, a percentagem de desgaste no ensaio de abrasão Los Angeles (DNER-ME 35/98) não deve ser superior a 50%. Aspectos particulares, relacionados a valores típicos para as perdas nesse ensaio, são abordados no Manual de Execução;
- d) A composição granulométrica da brita graduada poderá estar enquadrada em uma das seguintes faixas:

Peneira de malha quadrada		Percentagem passando, em peso		
ABNT	Abertura mm	Faixa I	Faixa II	Faixa III
2"	50,8	100	-	-
1 ½"	38,1	90-100	100	100
1"	25,4	-	-	77-100
¾"	19,1	50-85	60-95	66-88
3/8"	9,5	35-65	40-75	46-71
nº 4	4,8	25-45	25-60	30-56
nº 10	2,0	18-35	15-45	20-44
nº 40	0,42	8-22	8-25	8-25
nº 200	0,074	3-9	2-10	5-10

Equipamentos

Todo o equipamento deverá ser inspecionado pela fiscalização, devendo dela receber aprovação, sem o que não será dada autorização para o início dos serviços.

Os equipamentos utilizados para a execução das camadas de brita graduada são os seguintes:

- a) Instalação de britagem: adequadamente projetada de forma a produzir as frações que permitam a obtenção da granulometria pretendida para a brita graduada, atendendo aos cronogramas previstos para a obra;
- b) Pá-carregadeira;
- c) Central de mistura dotada de unidade dosadora com, no mínimo, três silos, dispositivo de adição de água com controle de vazão e misturador do tipo "pugmill";
- d) Caminhões basculantes;
- e) Caminhão-tanque irrigador;



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

- f) Motoniveladora pesada;
- g) Distribuidor de agregados autopropulsionado;
- h) Rolos compactadores do tipo liso vibratório;
- i) Rolos compactadores de pneumáticos de pressão regulável;
- j) Compactadores portáteis, manuais ou mecânicos;
- k) Ferramentas manuais diversas.

Execução

Preparação da superfície

A superfície que receberá a camada de base ou sub-base de brita graduada deve apresentar-se desempenada e limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais.

Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados, previamente à distribuição da brita graduada.

Produção da brita graduada

A central de mistura deve ser calibrada racionalmente, de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura.

As frações obtidas, acumuladas nos silos da central de mistura, são combinadas no misturador, acrescentando-se ainda a água necessária à condução da mistura de agregados à respectiva umidade ótima, mais o acréscimo destinado a fazer frente às perdas verificadas nas operações construtivas subseqüentes. Deve ser previsto o eficiente abastecimento, de modo a evitar a interrupção da produção.

Transporte da brita graduada

Não será permitido o transporte de brita para a pista quando o subleito ou camada subjacente estiver molhada, não sendo capaz de suportar, sem se deformar, a movimentação do equipamento.

Distribuição da mistura

Será vedado, no espalhamento, o uso de equipamentos ou processos que causem segregação do material.

A espessura da camada individual acabada deve situar-se no intervalo de 0,10 a 0,17m no máximo. Quando se desejar camadas de bases ou sub-bases de maior espessura, os serviços deverão ser executados em mais de uma camada, segundo os critérios descritos no Manual de Execução.

Controle Geométrico e de Acabamento

Espessura da Camada



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

Deverá ser medida a espessura, no mínimo a cada 20m por nivelamento do eixo e dos bordos, após a execução da camada, envolvendo no mínimo cinco pontos da seção transversal.

Controle da Largura

A verificação da largura da plataforma, nas diversas seções correspondentes às estacas de locação, será feita à trena em espaçamento de, pelo menos, 20m.

Controle de Acabamento da Superfície

As condições de acabamento da superfície serão apreciadas pela fiscalização em bases visuais. Especial atenção deverá ser conferida à verificação da presença de segregação superficial. A este respeito, reporta-se ao Manual de Execução.

Medição

O serviço de brita graduada, executado e recebido na forma descrita, é medido em metros cúbicos de sub-base ou base compactada na pista, fazendo-se distinção em relação à energia de compactação empregada. Considerar-se-á o talude da brita graduada equivalente a 1:1,5, para fins de cálculo da largura média de projeto.

Pagamento

O pagamento será feito, após a aceitação e a medição dos serviços executados, com base no preço unitário contratual, o qual representa a compensação integral para todas as operações, transporte, materiais, perdas, mão-de-obra, equipamentos, controle de qualidade, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

BRITA 4A

Objetivo

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução de bases e sub-bases de brita 4A em obras.

Definição

Brita 4A é a camada ou sub-base composta por produtos resultantes de britagem primária de rocha sã enquadrados em um condição granulométrica contínua, que assegure estabilidade à camada, depois de adequadas operações de espalhamento e compactação.

Materiais

Todos os materiais deverão satisfazer às especificações aprovadas pelo DER/PR.

A camada de base ou sub-base de brita 4A será executada com materiais que atendam aos seguintes requisitos:



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

- a) Os agregados utilizados, obtidos a partir da britagem primária de rocha sã, deverão ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou contaminações prejudiciais;
- b) Quando submetidos à avaliação da durabilidade com sulfato de sódio, em cinco ciclos (método DNER-ME 89-64) os agregados utilizados deverão apresentar perdas inferiores aos seguintes limites:
 - a. agregados graúdos – 15%
 - b. agregados miúdos – 18%
- c) Para o agregado retido na peneira nº 10, a porcentagem de desgaste no ensaio de abrasão Los Angeles (DNER-ME 35-64) não deverá ser superior a 50%. Aspectos particulares relacionados a valores típicos para as perdas nesse ensaio são abordadas no manual de execução.

Equipamentos

Todo o equipamento deverá ser inspecionado pela fiscalização, devendo dela receber aprovação, sem o que não será dada a autorização para o início dos serviços.

Os equipamentos básicos para a execução da brita corrida compreendem as seguintes unidades:

- a) Instalação de britagem adequadamente projetada de forma a produzir a granulometria pretendida para a brita corrida, atendendo aos cronogramas previstos para a obra;
- b) Pá-carregadeira;
- c) Caminhões basculantes;
- d) Motoniveladora pesada;
- e) Rolos compactadores do tipo liso vibratório;
- f) Rolos compactadores de pneumáticos de pressão variável;
- g) Caminhão tanque irrigador;
- h) Compactadores portáteis, manuais ou mecânicos.

Execução

Preparo da superfície



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

A superfície a receber a camada de base ou sub-base de brita corrida deverá estar perfeitamente limpa e desempenada, devendo ter recebido a prévia aprovação por parte da fiscalização.

Eventuais defeitos existentes deverão ser necessariamente reparados, antes da distribuição da brita corrida.

Controle da Espessura

Após a execução da camada, proceder-se-á à relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos a cada 20m pelo menos, envolvendo no mínimo cinco pontos da seção transversal.

Controle da Largura

Será determinada a largura da plataforma acabada por medida à trena executadas a cada 20m, pelo menos.

Controle de Acabamento da Superfície

As condições de acabamento da superfície serão apreciadas pela fiscalização, em bases visuais. Especial atenção devida ser dada à verificação da presença de segregação superficial. A este respeito, reportar-se-á ao Manual de Execução.

Medição

Os serviços, executados e recebidos na forma descrita, serão medidos em metros cúbicos de base ou sub-base de brita corrida compactada na pista, segundo a seção transversal de projeto, discriminando-se a energia de compactação empregada. Considerar-se-á o talude da brita corrida equivalente a 1:1,5 para efeito de cálculo da largura média de projeto.

Pagamento

O pagamento será feito, após a aceitação e a medição dos serviços executados, com base nos preços unitários contratuais, os quais representarão a compensação integral para equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

PINTURA ASFÁLTICA

Objetivos

Esta especificação de serviço estabelece os procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço, estabelecendo a sistemática a ser empregada na seleção do produto e sua aplicação em pinturas asfálticas para obras de pavimentação.

Definições



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

Pinturas asfálticas são os serviços que consistem na aplicação de uma película de material asfáltico, em consistência líquida, sobre a superfície de uma camada de pavimento. Conforme as funções requeridas, as pinturas asfálticas podem ser dos seguintes tipos:

- a) **Imprimação:** é a pintura asfáltica executada sobre a superfície de uma camada de base para promover certa coesão à superfície da camada pela penetração do ligante asfáltico aplicado, impermeabilizar e conferir condições adequadas de ligação entre a camada de base e a camada asfáltica a ser sobreposta. É aplicável em camadas de base de pavimentos flexíveis e também em casos especiais indicados em projeto, em camadas de sub-base;
- b) **Pintura de Ligação:** é a pintura asfáltica executada com a função básica de promover a aderência ou ligação da superfície da camada pintada com a camada asfáltica a ser sobreposta. É aplicável em camadas de base, em camadas de ligação ou intermediárias de duas ou mais camadas asfálticas na construção de pavimentos flexíveis e ainda, sobre antigos revestimentos asfálticos, previamente à execução de um reforço, recapeamento e rejuvenescimento superficial com lama asfáltica, micro revestimento e reperfilagens com misturas asfálticas, micro revestimento e reperilagens com misturas asfálticas a frio ou a quente.
- c) **Pintura de Cura:** é a pintura asfáltica aplicada sobre camadas tratadas com cimento Portland ou cal hidratada recém executadas, com a função de evitar a perda acelerada de umidade e, conseqüentemente, promover condições adequadas para o desenvolvimento do processo de cura, além de conferir aderência entre a camada tratada e a camada asfáltica a ser sobreposta. É aplicável em bases de solo-cimento, solo-cal, solo-cal-cimento, cascalho-cal, cascalho-cal-cimento e brita graduada tratada com cimento.

Materiais

Todos os materiais utilizados deverão satisfazer às especificações aprovadas pelo DER/PR.

Imprimação

- a) Deverá ser empregado na execução da imprimação asfalto diluído de cura média, do tipo CM-30;
- b) A definição do teor de ligante asfáltico é obtida experimentalmente variando-se a taxa de aplicação de 0,8l/m² a 1,3l/m² e, após 24 horas, observando-se que produziu maior eficiência em termos de penetração e formou uma película asfáltica consistente na superfície imprimada, sem excessos ou deficiências.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

Equipamentos

Todo o equipamento, antes do início da execução da obra, deve ser cuidadosamente examinado e aprovado pela fiscalização, sem o que não será dada autorização para o seu início.

Os equipamentos básicos para a execução das pinturas asfálticas compreendem as seguintes unidades:

- a) Equipamentos de limpeza:
 - a. vassoura mecânica e trator de pneus;
 - b. compressor de ar;
 - c. caminhão-pipa.
- b) Equipamento de transporte e estocagem de material
 - a. tanque para armazenamento do ligante asfáltico;
 - b. tanque de depósito para água.
- c) Equipamento para aplicação do ligante asfáltico
 - a. distribuidor de material asfáltico (caminhão espargidor de asfalto) equipado com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capaz de promover a aplicação uniforme do ligante, devendo possuir: barra de distribuição do tipo “circulação plena”, que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento; tacômetro, termômetros e espargidor manual, sendo este aplicável ao tratamento de pequenas áreas e correções localizadas.

Execução

Inicialmente a superfície a receber a pintura asfáltica deverá ser varrida, eliminando o pó e todo e qualquer material solto, podendo também, ser necessário o emprego de jato de ar comprimido.

Aplica-se a seguir, o ligante asfáltico selecionado, recortado ou não, e na quantidade ou taxa de aplicação obtida experimentalmente conforme descrito na alínea “b” do item “imprimação”.

A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura x viscosidade correspondente. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento dos asfaltos diluídos é 20 a 60 segundos Saybolt-furol (DNER-ME 004/84). O ligante não deverá ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10° em dias de chuva ou quando esta for eminente.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

O tempo de cura do serviço é função do tipo de ligante asfáltico empregado, das condições climáticas e da natureza da superfície da camada. Assim sendo, a determinação do tempo necessário à liberação da pintura é definida, em cada caso, em função das condições particulares vigentes.

Controle

Controle de Qualidade

O material asfáltico utilizado deverá atender à especificação de material correspondente adotada pelo DER/PR.

Medição

Os serviços de pinturas asfálticas, executados e recebidos na forma descrita, serão medidos, conforme o tipo de pintura e ligante utilizado, através da determinação da área recoberta, expressa em metros quadrados, levando-se em consideração a largura prevista em projeto.

Pagamento

O pagamento será feito, após a aceitação e medição dos serviços executados, com base no preço unitário contratual, o qual representa a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, perdas, mão-de-obra, equipamentos, controle de qualidade, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE

Objetivos

Esta especificação de serviço estabelece os procedimentos empregados na execução, no controle da qualidade, nos critérios de medição e pagamento do serviço de Concreto Asfáltico Usinado a Quente, estabelecendo a sistemática a ser empregada na seleção do produto e sua aplicação em camadas de revestimento, recapeamento ou reperfilagem de obras de pavimentação.

Definições

Concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ) é uma mistura asfáltica executada em usina apropriada, composta de agregados minerais e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente.

De acordo com a composição relativa e a função na estrutura, a mistura de concreto asfáltico deve atender às características especiais em sua formulação, recebendo, entre outras, a seguinte designação:

Camada de rolamento ou simplesmente “capa asfáltica”: camada superior da estrutura destinada a receber diretamente a ação do tráfego. A mistura empregada deve apresentar estabilidade e flexibilidade compatíveis com o funcionamento elástico da estrutura e condições de rugosidade que proporcionem segurança ao tráfego. A este respeito, observar as recomendações contidas no Manual de Execução.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

Materiais

Todos os materiais utilizados devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DER/PR.

Materiais Asfálticos

É recomendado o emprego de cimento asfáltico de petróleo do tipo CAP-20 ou CAP-55, atendendo à especificação DNER-ME 204/95, ou cimentos asfálticos dos tipos CAP 30-45, CAP 50-70 ou CAP 85-100, atendendo ao Regulamento Técnico ANP 03/2005. O emprego de outros tipos de cimentos asfálticos que venham a ser produzidos e especificados no país pode ser admitido, desde que tecnicamente justificado e sob a devida aprovação da fiscalização.

Agregados

Agregado Graúdo: deve ser constituído por pedra britada ou seixo rolado britado, apresentando partículas sãs, limpas e duráveis, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas.

Agregado Miúdo: deve ser constituído por areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos, apresentando partículas individuais resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas.

Material de enchimento (“*filler*”): quando da aplicação, deve estar seco e isento de grumos, constituído, necessariamente, por cal hidratada calcítica tipo CH-1, atendendo à seguinte granulometria (DNER-ME 083/98):

Peneira de malha quadrada		percentagem passando, em peso
ABNT	Abertura (mm)	
nº 40	0,42	100
nº 80	0,18	95-100
nº 200	0,074	65-100

Equipamento

Todo o equipamento, antes do início da execução da obra, deve ser cuidadosamente examinado e aprovado pela fiscalização, sem o que não será dada a autorização para o seu início.

Depósitos para cimento asfáltico: os depósitos para cimento asfáltico devem ser capazes de aquecer o material, conforme as exigências técnicas estabelecidas.

Depósitos para agregados (silos): os silos devem ser divididos em compartimentos, dispostos de modo a separar e estocar, adequadamente, as frações dos agregados. Cada compartimento deve possuir dispositivos adequados de descarga, passíveis de regulagem.

Usinas para misturas asfálticas: deve apresentar condições de produzir misturas asfálticas uniformes, devendo ser totalmente revisada e aferida em todos os seus



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

aspectos antes do início da produção. Preferencialmente, são empregadas usinas gravimétricas. Demais detalhes, consultar Manual de Execução. O misturador deve ser do tipo “pugmill”, com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e removíveis, devendo possuir dispositivo de descarga de fundo ajustável e controlador do ciclo completo da mistura.

Caminhões para transporte da mistura: o transporte da mistura asfáltica deve ser efetuado através de caminhões basculantes com caçambas metálicas.

Equipamento para distribuição: a distribuição da mistura asfáltica é normalmente efetuada através de acabadora automotriz, capaz de espalhar e conformar a mistura ao alinhamento, cotas e abaulamento requeridos. A acabadora deverá ser preferencialmente equipada com esteiras metálicas para sua locomoção. O uso de acabadoras de pneus só é admitido se for comprovado que a qualidade do serviço não é afetada por variações na carga acabadora. A acabadora deve possuir, ainda: sistema composto por parafuso-sem-fim, capaz de distribuir adequadamente a mistura, em toda a largura da faixa de trabalho; sistema rápido e eficiente de direção, além de marchas para a frente e para trás; alisadores, vibradores e dispositivos para seu aquecimento à temperatura especificada, de modo que não haja irregularidades na distribuição da massa; sistema de nivelamento eletrônico.

Equipamento para compressão

A compressão da mistura asfáltica é efetuada pela ação combinada de rolo de pneumáticos e rolo liso tandem, ambos autopropelidos. O rolo de pneumáticos deve ser dotado de dispositivos que permitam a mudança automática da pressão interna dos pneus, na faixa de 2,5 a 8,4kgf/cm² (35 a 120psi). É obrigatória a utilização de pneus uniformes, de modo a se evitar marcas indesejáveis na mistura comprimida. O rolo compressor de rodas metálicas lisas tipo tandem deve ter peso compatível com a espessura da camada. O emprego de rolos lisos vibratórios pode ser admitido, desde que a frequência e a amplitude de vibração sejam ajustadas às necessidades do serviço, e que sua utilização tenha sido comprovada em serviços similares. Em qualquer caso, os equipamentos utilizados devem ser eficientes no que tange à obtenção das densidades objetivadas, enquanto a mistura se apresentar em condições de temperatura que lhe assegurem adequada trabalhabilidade.

Execução

Preparo da Superfície

A superfície que irá receber a camada de concreto asfáltico deverá apresentar-se limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais.

Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados, previamente à aplicação da mistura.

A pintura de ligação deve apresentar película homogênea e promover adequadas condições de aderência, quando da execução do concreto asfáltico. Se necessário, nova pintura de ligação deve ser aplicada, previamente à distribuição da mistura.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

Produção de concreto asfáltico

O concreto asfáltico deve ser produzido em usina apropriada, atendendo aos requisitos apresentados no item “equipamentos”, sub-item “usinas para misturas asfálticas”. A usina deve ser calibrada racionalmente, de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura. Não é permitido o aquecimento do cimento asfáltico acima de 177°C. A produção do concreto asfáltico e a frota de veículos de transportes devem assegurar a operação contínua da vibroacabadora.

Transporte do concreto asfáltico

O concreto asfáltico produzido deverá ser transportado da usina ao local de aplicação em caminhões basculantes, atendendo ao especificado no item “equipamentos”, sub-item “caminhões para transporte da mistura”. As caçambas dos veículos deverão ser cobertas com lonas impermeáveis durante o transporte, de forma a proteger a massa asfáltica quanto à ação de chuvas ocasionais, eventual contaminação por poeira e, especialmente, perda de temperatura e queda de partículas durante o transporte.

Distribuição da Mistura

A temperatura da mistura, no momento da distribuição, não deve ser inferior a 120°C. Para o caso de emprego de concreto asfáltico como camada de rolamento ou de ligação, a mistura deve ser distribuída por uma ou mais acabadoras, atendendo aos requisitos anteriormente especificados. Deve ser assegurado, previamente ao início dos trabalhos, o conveniente aquecimento da mesa alisadora da acabadora, à temperatura compatível com a da massa a ser distribuída. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada acabada, estas devem ser corrigidas de imediato, pela adição manual de massa, sendo o espalhamento desta efetuado por meio de ancinhos e/ou rolos metálicos. Porém, essa alternativa deve ser minimizada, já que o excesso de reparo manual é nocivo à qualidade do serviço.

Compressão

A compressão da mistura asfáltica terá início imediatamente após a distribuição da mesma.

A fixação da temperatura de rolagem está condicionada à natureza da massa e às características do equipamento utilizado. Como norma geral, deve-se iniciar a compressão à temperatura mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada experimentalmente, em cada caso.

A prática mais freqüente de compactação de misturas asfálticas densas usinadas a quente contempla o emprego combinado de rolo de pneumáticos de pressão regulável e rolo metálico tandem de rodas lisas.

O processo de execução das juntas transversais e longitudinais deve assegurar adequadas condições de acabamento (vide Manual de Execução).



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

A camada de concreto asfáltico recém-acabada somente deve ser liberada ao tráfego após o seu completo resfriamento.

Controle

Controle Geométrico e de Acabamento

Controle de Espessura

A espessura da camada de concreto asfáltico será avaliada nos corpos de prova extraídos com sonda rotativa ou pelo nivelamento da seção transversal, antes e depois do espalhamento da mistura. Nesse último caso serão nivelados cinco pontos para as camadas de rolamento ou “binder” (eixo, bordos e dois pontos e trilhas de roda).

Controle da Largura

Será determinada a largura da plataforma acabada por medidas à trena executadas a cada 20m pelo menos.

Controle de Acabamento da Superfície

As condições de acabamento da superfície serão apreciadas pela fiscalização em bases visuais. Em particular, serão avaliadas as condições de desempenho da camada, a qualidade das juntas executadas e a inexistência de marcas decorrentes da má qualidade da distribuição e/ou de compressão inadequada.

Medição

O serviço de concreto asfáltico, executado e recebido na forma descrita, é medido pela determinação da massa de mistura aplicada e compactada, expressa em toneladas, fazendo-se distinção em relação à função da camada (rolamento, intermediária ou reperfilagem).

A determinação da massa aplicada será efetuada com base na pesagem dos caminhões na saída da usina, em balança periodicamente aferida e sob o devido controle de um técnico da fiscalização.

Pagamento

O pagamento será feito, após a aceitação e a medição dos serviços executados, com base no preço unitário contratual, o qual representa a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, perdas, mão-de-obra, equipamentos, controle de qualidade, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

O preço unitário estará sujeito à nova composição, baseada no traço adotado na obra e distância de transporte efetivamente realizadas.

SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO VERTICAL

Objetivos



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

Esta especificação de serviço estabelece os procedimentos empregados na execução, no controle de qualidade, nos critérios de medição e pagamento, estabelecendo a sistemática a ser empregada no fornecimento e implantação de placas laterais para sinalização vertical aplicáveis nas ruas do município de Porto Amazonas.

Definição

Sinalização vertical é o conjunto de sinais de trânsito, laterais à pista ou suspensos sobre ela (aéreos), montados sobre suportes fixos ou móveis e dispostos no plano vertical, por meio dos quais se dão avisos oficiais através de legendas ou símbolos com o propósito de regulamentar, advertir, indicar ou educar quanto ao uso das vias pelos veículos e pedestres, da forma mais segura e eficiente.

Condições Gerais

- 1) As placas são classificadas quanto a sua funcionalidade, de acordo com o Código de Trânsito Brasileiro, conforme segue:
 - a. Placas de regulamentação: têm por finalidade informar aos usuários da via para condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias. Suas mensagens são imperativas e o desrespeito a elas constitui infração;
 - b. Placas de advertência: têm por finalidade alertar os usuários da via para condições potencialmente perigosas, indicando sua natureza. Suas mensagens possuem caráter de recomendação;
 - c. Placas de indicação: têm por finalidade identificar as vias e os locais de interesse, bem como orientar os condutores de veículos quanto aos percursos, destinos, distâncias e serviços auxiliares, podendo, também, ter como função a educação do usuário. Suas mensagens possuem caráter informativo ou educativo.
- 2) A eficiência da sinalização vertical depende, principalmente, das seguintes exigências:
 - a. Colocação correta no campo visual;
 - b. Entendimento por parte do usuário;
 - c. Propriedade e clareza da mensagem transmitida;
 - d. legibilidade.
- 3) As formas padronizadas para as placas são:
 - a. Octogonal: exclusivamente para placas de parada obrigatória;



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

- b. Circular: para placas de regulamentação, exceto das vias de acesso à via preferencial e de parada obrigatória;
 - c. Triangular (com vértice voltado para baixo): para regulamentação das vias de acesso à via preferencial;
 - d. Quadrada (com uma das diagonais na posição vertical): para placas de advertência;
 - e. Retangular (com a maior dimensão na vertical ou na horizontal): para placas de indicação em geral;
 - f. Cruz: para placas de passagem de nível;
 - g. Formas especiais: para placas de identificação de rodovias.
- 4) As cores utilizadas na sinalização vertical devem obedecer ao Código de Trânsito Brasileiro e suas resoluções.
- 5) As dimensões das placas são padronizadas, devendo, para as placas de advertência e de regulamentação, ser obedecido o mínimo estabelecido na Resolução nº 160 do CONTRAN – Anexo II do Código de Trânsito Brasileiro e suas resoluções.
- 6) As demais placas devem ter dimensões aprovadas pelo DER/PR.
- 7) Nas legendas das placas indicativas e educativas devem ser utilizados os alfabetos de sinalização rodoviária das séries E (M) e D.
- 8) Para altura de letra inferior a 20cm utiliza-se sempre o alfabeto série D, com letras maiúsculas.
- 9) Para altura de letra igual ou superior a 20cm, utilizar:
- a. O alfabeto da Série E (M) com letras minúsculas e letra inicial maiúscula, para placas de identificação e de orientação de destino e suas indicações de distância;
 - b. O alfabeto da série D em letras maiúsculas, para as placas educativas, mensagens complementares dos sinais de regulamentação e advertência, mensagens de sinais de obras, e em todas as demais mensagens onde não se usa o alfabeto da Série E (M). Utiliza-se o alfabeto da Série D em letras minúsculas nas indicações de distância da sinalização indicativa de obras.
- 10) As alturas mínimas das letras empregadas nas mensagens aplicáveis em placas laterais são:



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

Velocidade da Rodovia	Altura da Letra
Até 60km/h	15cm
Acima de 60km/h até 100km/h	15cm a 17,5cm
Acima de 100km/h	20cm

11) As placas devem conter as seguintes informações:

- a. Identificação ou marca do fabricante;
- b. Identificação do DER/PR;
- c. Data de fabricação (mês/ano).

Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DER/PR.

a) Chapa de aço

As chapas de aço devem ser revestidas com zinco pelo processo contínuo de imersão a quente, conforme NBR 7008, grau ZC, revestimento mínimo Z275. Devem, ainda, ser perfeitamente planas, lisas, sem empolamento e isentas de rebarbas ou bordas cortantes, laminadas, resistentes à corrosão atmosférica, devidamente tratadas, sem manchas e sem oxidação, prontas para receber o revestimento com película refletiva, e com o verso pintado em preto semifosco;

b) As chapas a utilizar devem ter a espessura mínima de 1,25mm;

c) Suportes metálicos em aço para placas:

- a. Os suportes metálicos para fixação de placas podem ser simples ou duplos, em função da quantidade de pernas por placa;
- b. Os materiais para confecção dos suportes metálicos devem atender à NBR 14890.

Equipamentos

Todo o equipamento, antes do início da execução do serviço, deve ser cuidadosamente examinado e aprovado pela fiscalização, sem o que não será dada autorização para o seu início.

Os equipamentos mínimos utilizados na implantação de sinalização vertical com placas são:

- a) Caminhão carroceria para transporte;



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

- b) Ferramentas manuais (trado, foice, enxada, pá, picareta, carrinho de mão e jogos de chave de aperto);
- c) Em casos especiais, eventualmente serão necessários equipamentos para perfuração de rochas ou de pavimento.

Execução

Previamente, deve ser feita a marcação da localização dos dispositivos a serem implantados de acordo com o projeto. O posicionamento transversal e longitudinal dos sinais obedece aos critérios estabelecidos no Manual de Sinalização Rodoviária do DNER – edição 1999.

Deve ser feita a limpeza do local de forma a garantir a visibilidade da placa a ser implantada. Procede-se, então, com a distribuição das placas nos pontos indicados em projeto ou aprovados pela fiscalização.

Os suportes metálicos devem ser implantados no solo para placas laterais fixas, por processo de percussão ou através de escavação com posterior reaterro apiloado e concreto. Nos suportes de seção circular deve ser evitada a rotação do mesmo solo, através de dispositivos de travamento ou processos de ancoragem.

A fundação para os postes não cravados deve ser calculada de acordo com as condições de capacidade de suporte do solo no local de implantação e as cargas atuantes. Entretanto, a base mínima, empregando-se concreto com fck mínimo de 10MPa.

Fixação das placas aos suportes metálicos e às travessas através de parafusos, porcas e arruelas, ou outros sistemas de fixação, previstos na NBR 14891.

Implantação da placa de forma que os suportes fixados mantenham rigidez e posição permanente e apropriada, evitando que balancem, girem ou se desloquem.

Normalmente as placas de sinalização são colocadas em posição vertical, fazendo um ângulo de 90° a 95° com o sentido do fluxo (levemente viradas para fora da via), a fim de não prejudicar a legibilidade da placa. No caso de curvas, no entanto, a determinação desse ângulo de colocação da placas deve levar mais em consideração a posição dos condutores para perfeita visualização, evitando acidentes.

ANEXO

1 – DIMENSIONAMENTO DAS PLACAS, DAS LEGENDAS E CORES

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

Círculo = 0,50m diâmetro / Orla interna = 0,05m / Tarja de Proibição = 0,05m

CORES

Fundo

branca



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

Tarja	vermelha
Orla	vermelha
Símbolo	preta
Letras	branca

- A tarja de proibição, quando utilizada, forma um ângulo de 45° com o diâmetro horizontal, partindo do setor esquerdo do círculo até o canto inferior direito.

Octógono = 0,25m de lado / Orla externa = 0,01m / Orla interna = 0,02m

CORES

Fundo	vermelha
Orla interna	branca
Orla externa	vermelha
Legenda	branca

Triângulo eqüilátero = 0,75m de lado / Orla = 0,10m

CORES

Fundo	branca
Orla	vermelha

2 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS CHAPAS UTILIZADAS

Para placas de regulamentação

TIPO:

Chapa de aço 1010/1020, bitola 18, galvanizada, fabricada de acordo com o disposto na NBR-11904 da ABNT.

TRATAMENTO:

Após corte e furação a chapa deverá ser desengraxada, decapada e fosfatizada, recebendo “primer” anti-oxidante compatível com o sistema a ser utilizado na confecção da placa.

3 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO MATERIAL DE ACABAMENTO, FIXAÇÃO E GARANTIAS NECESSÁRIAS

Para Placas de Regulamentação

FRENTE:

As placas deverão ser totalmente refletivas com impressão pelo processo “silk scree” sobre a película refletiva de micro esferas inclusas, sem recortes ou montagem e com utilização de pastas (tintas) transparentes especiais sobre essa película refletiva de maneira a proporcionar a forma e a cor correta durante todo o dia e a noite com altíssima visibilidade, legibilidade e durabilidade.

As pastas (tintas) devem fornecer um desempenho equivalente ao das películas refletivas de micro-esferas inclusas, quando sem impressão, nas respectivas cores.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

A impressão com as pastas (tintas) deve apresentar performance efetiva, relativa à vida útil da película refletiva de micro-esferas inclusas, ou seja, igual a sete anos.

A impressão dos sinais sobre a película refletiva de micro-esferas inclusas, não deve apresentar borrões, marcas da tela de impressão, riscos, serrilhas, grumos de pigmentação e outros corpos estranhos.

As películas refletivas de micro-esferas inclusas branca e amarela, substratos para confecção de sinais impressos de regulamentação e de advertência, devem apresentar os seguintes índices de brilho refletivo.

ÂNGULO DE OBSERVAÇÃO	ÂNGULO DE ENTRADA	VALORES DE BRILHO Candeala.lux/m ²	
		BRANCA	AMARELA
0,2°	-4°	70	50
0,2°	30°	30	22

As películas refletivas com micro-esferas deverão apresentar as seguintes características:

- Durabilidade e desempenho, tanto sem impressão como com impressão com pastas (tintas), satisfatória de sete anos;
- Adesão em chapa de alumínio, conforme a norma ASTM-D-903-49;
- Resistência a abrasão – Teste ASTM-D-968/81, óxido de alumínio branco (massa específica 3,90 – 3,97kg/litro), referido à película seca de 300Micra, com um mínimo de 80Micra.

VERSO

Pintura em preto semi-fosco, com esmalte sintético especial de primeira linha ou similar, com secagem em estufa a 140°C.

SISTEMA de FIXAÇÃO

Através de dois parafusos de cabeça sextavada, zincado eletroliticamente, diâmetro de 8mm, comprimento de 75mm, dotado de porca e duas arruelas também zincadas eletroliticamente.

GARANTIA

O fornecedor deve dar garantia de dois anos contra defeitos de fabricação de chapa, contra defeitos de pintura, impressão, aplicação de película e desgaste do sistema de fixação.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

Para acompanhamento da performance do material instalado, o fornecedor deverá entregá-lo com algum tipo de identificação indelével do fabricante ou revendedor.

A identificação deverá apresentar dimensões não superiores a 25 (vinte e cinco) cm², confeccionada em material a escolha do fabricante: etiqueta plástica, impressão em “silk screen”, impressão em baixo relevo etc.

A garantia deve cobrir quaisquer defeito que se apresente, decorrente de fabricação e/ou fornecimento das peças e/ou materiais adquiridos.

Quaisquer peça ou lote de peças e/ou material que possua defeito de fabricação ou fornecimento deve ser reposto por quem fabrica e/ou fornece os mesmos, sem ônus para quem adquire.

O transporte das peças e/ou materiais (riscos e fretes), é de responsabilidade de quem fabrica e/ou fornece os mesmos.

DISPOSIÇÕES FINAIS

A empresa executora deverá apresentar ao término da obra (última medição) um Laudo Técnico de Controle Tecnológico com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) específica e aprovação do responsável pela fiscalização das obras e, apensado a este laudo, virão os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços conforme exigências normativas do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Esses resultados serão entregues obrigatoriamente à CAIXA por ocasião do envio do último boletim de medição.

José Brasília Scheremeta Lino

Eng. Civil CREA PR-89.159/D



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

ANEXO II – MODELO

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2016

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO AMAZONAS COMISSÃO DE
LICITAÇÃO**

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins de direito, na qualidade de PROPONENTE da licitação instaurada pela Prefeitura Municipal de Porto Amazonas, na modalidade TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2016, que não fomos declarados inidôneos para licitar com o Poder Público, em quaisquer de suas esferas.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

_____, em _____ de _____ de 2016.

Assinatura do representante legal

Nome:

RG:

(carimbo da empresa)



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

ANEXO III - MODELO

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2016

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO AMAZONAS COMISSÃO DE
LICITAÇÃO**

CREDENCIAMENTO PARA PARTICIPAR DA LICITAÇÃO

Através da presente, credenciamos o (a) Sr. (a)....., portador da Cédula de identidade nº e CPF sob nº, a participar da licitação instaurada pela Prefeitura Municipal de Porto Amazonas, na modalidade de TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2016, supra referenciada, na qualidade de REPRESENTANTE LEGAL, outorgando-lhe, dentre outros poderes, o de renunciar ao ou desistir do direito de interposição de Recurso, bem como receber intimações.

_____, em _____ de _____ de 2015.

Assinatura do representante legal

Nome:

RG:

(carimbo da empresa)

OBS.: O credenciamento deverá vir acompanhado do documento solicitado no item:
6.1 - DA REPRESENTAÇÃO NA LICITAÇÃO



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

ANEXO IV – MODELO

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2016

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO AMAZONAS COMISSÃO DE
LICITAÇÃO**

DECLARAÇÃO

....., inscrita no CNPJ nº, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr. (a), portador (a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº, DECLARA, para fins do disposto no inciso V, do art. 27, da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos em qualquer trabalho.

Obs.: Declarar quando for o caso: “Declaro que emprego menor com idade a partir de quatorze anos na condição de aprendiz”.

_____, em _____ de _____ de 2016.

Assinatura do representante legal

Nome:

RG:

(carimbo da empresa)



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

ANEXO V

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2016

À PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO AMAZONAS COMISSÃO DE
LICITAÇÃO

Segue nossa planilha/proposta que contém todos os itens constantes da Planilha Orçamentária.

O valor total geral (material + Mão de Obra) é de R\$..... (.....)

_____, em _____ de _____ de 2016.

Assinatura do representante legal

Nome:

RG:

(carimbo da empresa)

OBS.: solicitamos a empresa participante verificar estes totais, item por item, em sua proposta, pois a multiplicação de cada item deverá corresponder exatamente ao seu total (inclusive os centavos).



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

ANEXO VI

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2016

ATESTADO DE VISITA

ATESTAMOS em atendimento ao item 5.2, do Edital da Tomada de Preços Nº 004/2016, que a empresa,....., CNPJ nº....., devidamente representada no ato pelo Sr....., portador da Cédula de Identidade RGxx.xxx.xxx, e do CPF.xxx.xxx.xxx-xx, **e/ou** CREA nº....., visitou o local onde será realizada a obra, objeto da licitação, ficando ciente de todas as condições gerais e peculiares do local dos serviços, não podendo invocar nenhum desconhecimento posterior quanto as mesmas.

_____, em _____ de _____ de 2016.

Acompanhamento Técnico
Nome: José Brasília Scheremeta Lino
Cargo: Engenheiro Civil
CREA: PR-89.159/D



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

ANEXO VII

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2016

À PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO AMAZONAS COMISSÃO DE LICITAÇÃO

DECLARAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas aplicáveis, que a empresa _____(denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº _____é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório realizado mediante ____ (modalidade/nº)____, bem como estando apta para exercer o direito de ser habilitada ainda que os documentos de regularidade fiscal apresentados contenham ressalvas ou restrições/validade vencida, declarando, no mais, ciência de que tais ressalvas ou restrições deverão ser supridas no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da data de publicação da homologação deste certame, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da lei federal nº 8.666/93.

_____, em _____ de _____ de 2016.

Assinatura do representante legal

Nome:

RG:

(carimbo da empresa)



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

ANEXO VIII

MINUTA DO CONTRATO Nº ____/2016

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ____/2016

TOMADA DE PREÇOS Nº ____/2016

VALOR DO CONTRATO R\$

Cláusula I

1.1 Obrigam-se pelo cumprimento do presente instrumento contratual:

a) Como CONTRATANTE:

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS, com endereço na Rua Guilherme Schiffer, n.º 67, Centro, em Porto Amazonas, Estado do Paraná, inscrita no CNPJ sob o nº 76.179.837/0001-01, representada pelo Prefeito Municipal Sr. Ademir Schulhi portador da cédula de identidade RG n.º 737.461-PR e do CPF/MF 150.279.969-34, residente e domiciliado nesta cidade.

b) Como CONTRATADA:

(qualificação da empresa vencedora)

Cláusula II - OBJETO:

2.1 Constitui objeto da presente licitação, a contratação de empresa para implantação de obras de pavimentação urbana em CBUQ incluindo serviços de terraplenagem, drenagem, pavimentação, paisagismo e sinalização de trânsito nas Ruas Inácio Maestrelli e Rua Silvia Nicola das Reis, por execução indireta, em regime de empreitada por preço global, custeada com recursos do Governo Federal, através do Convênio nº 822384/2015, firmado entre o Município de Porto Amazonas e o Ministério das Cidades – MCIDADES, representado pela Caixa Econômica Federal, conforme especificações contidas no respectivo Edital de Tomada de Preços nº 004/2016 e seus anexos, que independente de transcrição, ficam fazendo parte deste instrumento.

Cláusula III - DOS PREÇOS E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

3.1 Os preços a vigorarem no presente contrato são os ofertados pela contratada na planilha constante de sua proposta;

3.1.1 Os preços incluem todas as despesas diretas e indiretas com a execução da obra e serviços objeto deste contrato, especialmente materiais e equipamentos necessários, bem como encargos sociais e trabalhistas, transportes, seguros, benefícios, tributos, e demais ônus, necessários a execução da obra e serviços contratados, BDI, liquidação de responsabilidades por acidentes de trabalho ou que causem danos ou prejuízos ao Município ou a terceiros por motivo de dolo, negligência, imprudência ou imperícia da contratada, de seus prepostos ou funcionários.

3.2 Para fazer frente às despesas do contrato, existem recursos reservados, onerando a dotação orçamentária de 2016:

ORGÃO – 08 – Departamento Rodoviário Municipal

UNIDADE – 08.001 – Departamento Rodoviário

PROJETO/ATIVIDADE – 26.782.0026.1026 – Pavimentação Asfáltica e Obras Complementares

ELEMENTO DE DESPESA – 4.4.90.51.02.02 – Ruas, Logradouros e Estradas Rurais

Cláusula IV - REAJUSTE DOS PREÇOS

4.1 Não haverá reajuste de preços.

4.1.1 Fica, todavia, ressalvada a possibilidade de revisão contratual, para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, prejudiciais à execução do contrato, de efeitos extraordinários (álea econômica extraordinária e extracontratual).

Cláusula V – DO PRAZO PARA INÍCIO E CONCLUSÃO DA OBRA.

5.1 O prazo para início da execução da obra é de 15 (quinze) dias corridos, a contar da data inicial fixada pela Ordem de Serviço.

5.2 O prazo total para a **execução**, contado da forma acima estabelecida, será de **09 (nove) meses**.

5.3 Além do prazo total da obra, acima informado, a empresa também deverá seguir rigorosamente o cronograma físico-financeiro, à partir do qual a mesma elaborará o



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

cronograma executivo e detalhado da obra que deverá ser apresentado ao Departamento de Obras e Serviços Urbanos antes do início dos trabalhos.

Cláusula VI - DO PRAZO DO CONTRATO

6.1 A Contratação vigorará **12 (doze) meses**, contados a partir da assinatura deste instrumento contratual.

6.2 Poderá ser admitida a prorrogação dos prazos de execução ou de vigência, com anuência expressa da CONTRATANTE, mediante justificativa por escrito da CONTRATADA devidamente autorizada pela CONTRATANTE.

Cláusula VII - DAS MEDIÇÕES E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

7.1 Mediante as ordens de serviço emitidas pela PMPA e, após através de requerimentos mensais apresentados à PREFEITURA pela contratada, serão efetuadas as medições dos serviços executados, que serão apresentadas sob a forma de documento escrito à PMPA e processadas regularmente pela área técnica da PMPA, desde que devidamente instruídas com a documentação necessária à verificação da respectiva medição.

7.2 A contratada deverá apresentar a medição dos serviços executados sob a forma de documento escrito ao Departamento de Obras e Serviços Urbanos e processadas regularmente pela área técnica da PMPA, desde que devidamente instruídas com a documentação necessária a verificação da respectiva medição.

7.3 No caso de não aceitação da medição realizada, o Departamento de Obras e Serviços Urbanos a devolverá à Contratada, para retificação, devendo esta última emitir nova medição, no prazo de 05 (cinco) dias. O Departamento de Obras e Serviços Urbanos terá o prazo novamente de cinco dias para confirmar ou não o aceite.

7.4 O valor de cada medição será apurado com base nas quantidades de serviços, aplicando-se às respectivas quantidades executadas os preços unitários contratuais correspondentes.

7.5 Aceita a medição pelo setor técnico municipal de Porto Amazonas e da equipe técnica da Gerência Executiva de Governo – Ponta Grossa/PR/CAIXA, os serviços serão faturados e o pagamento será efetuado no prazo **de até 30 (trinta) dias após a aprovação da medição.**



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

7.6 Havendo erro na fatura ou descumprimento das condições pactuadas, a tramitação da fatura será suspensa para que a Contratada adote as providências necessárias a sua correção. Passará a ser considerada, para efeito de pagamento, a data do aceite da fatura.

7.7 Quaisquer pagamentos não isentarão a Contratada das responsabilidades contratuais, nem implicarão a aceitação dos serviços ou obras.

7.8 A liberação do pagamento da primeira fatura ficará condicionada a:

7.8.1 apresentação, pela Contratada, do comprovante de inscrição da obra (C.E.I) na Receita Federal para fins Previdenciários.

7.8.2 retenção na fonte do ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza), incidentes sobre a obra ou a prestação do serviço.

7.9 A liberação dos demais pagamentos ficará condicionada à apresentação mensal, pela Contratada, das guias de recolhimento, comprovando o pagamento dos tributos e contribuições sociais a seguir referidos: da Fazenda Federal Certidão Negativa, Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União; FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço); e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

7.10 Os pagamentos das medições somente serão efetuados mediante disponibilidade de saldo em conta do Convênio nº 822384/2015, por repasse do Ministério das Cidades.

Cláusula VIII - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 Da Contratada:

8.1.1 A Contratada tem o dever de observar todos os elementos constantes do Memorial Descritivo (Anexo I), da Tomada de Preços nº 004/2016 e as demais condições estabelecidas neste contrato.

8.1.2 A Contratada tem o dever de empregar a melhor técnica, observando as práticas de boa execução, interpretando as formas e dimensões dos desenhos com fidelidade e empregando somente material de 1ª qualidade, de acordo com as características especificadas do Memorial Descritivo (Anexo I), da Tomada de Preços nº 004/2016.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

8.1.2.1 Quando, sob qualquer justificativa, se fizer necessária alguma alteração nas especificações, substituição de algum material por seu equivalente ou qualquer outra alteração na execução daquilo que está projetado, deverá ser apresentada solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada, além dos catálogos e ensaios técnicos emitidos por laboratórios qualificados. Entende-se por equivalentes os materiais ou equipamentos que possuam mesma função, mesmas características físicas e mesmo desempenho técnico. As solicitações de equivalência deverão ser feitas em tempo hábil para que não prejudiquem o andamento dos serviços e não darão causa a possíveis prorrogações de prazos.

8.1.3 A Contratada deverá ter à frente dos serviços responsável técnico devidamente habilitado; mestre de obras ou encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho; e pessoal especializado de comprovada competência. A substituição de qualquer empregado da contratada por solicitação da fiscalização deverá ser atendida com presteza e eficiência.

8.1.4 A Contratada tem o dever de executar o isolamento do local preliminarmente em relação aos transeuntes, de modo a garantir a segurança destes e de terceiros;

8.1.5 A contratada tem o dever de manter no canteiro de obras um Diário de Obras para o registro de todas as ocorrências de serviço e troca de comunicações rotineiras entre a Contratada e a Contratante, com o registro de informações como:

- a) comunicação de serviços concluídos, para a aprovação da Fiscalização, após sua inspeção;
- b) comunicação de irregularidades e providências a ser tomadas no decorrer da ação da Fiscalização;
- c) andamento geral da obra e outras informações.

8.1.6 A Contratada tem o dever de manter na obra número de funcionários e equipamentos suficientes para cumprir os prazos, parcial e total, fixados no cronograma de execução da obra.

8.1.7 É vedada a sub-empregada global das obras ou serviços, permitindo-se, mediante prévia e expressa anuência da Contratante sub-empregada de serviços especializados, permanecendo a Contratada com responsabilidade perante a Prefeitura.

8.1.8 A contratada é inteira e exclusivamente responsável pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social, de segurança



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

contra acidentes de trabalho, bem como a manutenção de seguro, de forma que cubra todo o pessoal do serviço durante o período de execução.

8.1.9 A Contratada deverá seguir rigorosamente as determinações legais, notadamente aquelas relativas à Segurança do Trabalho e Vigilância, fornecendo aos seus empregados todos os equipamentos de proteção individual de caráter rotineiro, tais como: capacete de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos e/ou radiações, luvas, botas de borracha, calçados de couro, cintos de segurança, respiradores contra pó e outros que se fizerem necessários;

8.1.10 A contratada é inteira e exclusivamente responsável pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

8.1.11 A Contratada tem o dever de requerer e obter, junto ao INSS, o “Certificado de Matrícula” relativo aos serviços contratados, de forma a possibilitar o licenciamento de execução e junto ao CREA a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

8.1.12 A mecanização dos serviços, e da movimentação de pessoas e cargos, deverá ser acompanhada das precauções inerentes a estes processos, quer quanto às exigências técnicas operacionais como aquelas relativas à segurança dos operadores e usuários.

8.1.13 Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como providências quanto à legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada.

8.1.14 Quando exigido pela legislação devido ao tipo da obra ou serviços, a Contratada deverá obter todo e qualquer tipo de licença junto aos órgãos fiscalizadores, inclusive Corpo de Bombeiros, e às concessionárias de serviços públicos para a execução destes serviços, bem como, após sua execução, os documentos que certifiquem que estão legalizados perante estes órgãos e concessionárias.

8.1.15 A licitante fica obrigada a permitir o livre acesso do órgão concedente, dos servidores da PMPA ou dos órgãos de controle interno e externo ao local da obra bem como aos seus documentos e registros contábeis.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

8.1.16 A Contratada ficará responsável por quaisquer danos que venha causar a terceiros ou à Prefeitura, reparando às suas custas os mesmos, durante ou após a execução dos serviços contratados.

8.1.17 A Contratada é ciente de que os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária aprovados, através da fiscalização da obra.

8.1.18 Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão de obra qualificada e em tempo hábil para que não venham a prejudicar o cronograma global dos serviços, arcando a contratada com o ônus decorrente do fato.

8.1.19 A contratada tem o dever de manter os locais afetados pelos serviços em perfeito estado de limpeza durante o prazo de execução da obra.

Cláusula IX – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 Prestar à Contratada todos os esclarecimentos necessários à execução da(s) obra(s).

9.2 Elaborar as planilhas de apontamento de obras e efetuar os pagamentos devidos, nos prazos determinados.

9.3 Liberar os locais para execução dos serviços, dentro do prazo previsto.

9.4 Indicar o responsável pela fiscalização e acompanhamento dos serviços.

Cláusula X – DA GARANTIA CONTRATUAL

10.1 A contratada oferece, a título de garantia do Contrato, e conforme o art. 56 da Lei 8.666/93, a importância de **R\$ xxxx (xxxxx)**, correspondente a 1% (um por cento) do valor do mesmo, sob forma de (dinheiro, títulos da dívida pública, seguro garantia ou fiança bancária).

10.2 Após o término do contrato, desde que cumpridas todas as obrigações assumidas, a garantia prestada será liberada, mediante requerimento dirigido ao Exmo. Sr. Prefeito Municipal, por intermédio do Serviço de Protocolo Geral.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

10.3 Desfalcada a garantia prestada, pela imposição de multa ou outro motivo de direito, a Contratada será notificada através de correspondência simples, para, no prazo de 20 (vinte) dias, complementar o valor da caução. À Contratante cabe descontar, da garantia, toda importância que, a qualquer título, lhe for devida pela Contratada.

Cláusula XI - DA FISCALIZAÇÃO

11.1 Não obstante o fato de a contratada ser a única e exclusiva responsável pela execução dos serviços objeto deste contrato, a PMPA, através de sua própria equipe ou de prepostos formalmente designados, sem restringir a plenitude dessa responsabilidade da Contratada, exercerá a mais ampla e completa fiscalização dos serviços em execução.

11.2 As solicitações, reclamações, exigências, observações e ocorrências relacionadas com a execução dos serviços deverão ser registradas pela PMPA ou seus prepostos nos Livros de Ocorrências, produzindo esses registros os efeitos de direito.

Cláusula XII - DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO - TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

12.1 Após a sua conclusão, a obra será recebida conforme o disposto nos artigos 73 a 76 da Lei 8.666/93.

12.2 O recebimento definitivo, mediante termo circunstanciado lavrado e assinado por 3 (três) servidores municipais, dar-se-á após o decurso do prazo de 90 (noventa) dias contados da última medição, vistoria dos serviços e emissão do laudo de recebimento das obras.

Cláusula XIII - DAS SANÇÕES

13.1 Quanto às outras multas, serão aplicadas conforme seguem:

13.1.1 Multa de 0,10% sobre o valor do contrato, em relação aos prazos fixados, por dia de atraso injustificado para início das obras;

13.1.2 Multa por descumprimento de cláusula contratual: 0,25% do valor do contrato;

13.1.3 Multa pelo não atendimento das exigências formuladas pela Fiscalização: 0,20% do valor do contrato;



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

13.1.4 Multa por dia de atraso na entrega da obra: 0,75% sobre o valor remanescente do contrato, até o máximo de vinte dias, a partir dos quais poderá ser considerada a inexecução parcial do contrato;

13.1.5 Multa por inexecução parcial do contrato: 5% do valor restante a ser executado do contrato;

13.1.6 Multa por inexecução total do contrato: 10% (dez inteiros por cento) do valor do contrato;

13.1.7 As multas, em sendo possível, serão descontadas diretamente das faturas de pagamento, após sua imposição pela fiscalização.

13.1.8 As sanções são independentes entre si, conforme o caso. A aplicação de uma não exclui a das outras.

13.1.9 O prazo para pagamento das multas ou oposição de defesa escrita será de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de recebimento da cobrança respectiva pela contratada ou do indeferimento da defesa. Fica a critério da Administração, sendo possível, o valor será descontado da importância que a contratada tenha a receber da PMPA. Não havendo pagamento pela empresa, o valor será inscrito como dívida ativa ou executada a garantia contratual.

13.2 Em decorrência do descumprimento do contrato decorrente desta licitação poderão ainda ser cominadas as seguintes sanções não-pecuniárias:

13.2.1 Advertência;

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

13.2.3 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

Cláusula XIV - DA RESCISÃO

14.1 Constituem motivo para rescisão do contrato:



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

- 14.1.1 O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;
- 14.1.2 O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;
- 14.1.3 O atraso injustificado do início da obra;
- 14.1.4 A lentidão da execução da obra, levando a PMPA a concluir pela impossibilidade de sua conclusão, no(s) prazo(s) estipulado(s);
- 14.1.5 A subcontratação total ou a subcontratação parcial não autorizada do seu objeto, a associação da execução do contrato com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial do contrato;
- 14.1.6 O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- 14.1.7 A paralisação da obra, sem justa causa e prévia comunicação à administração;
- 14.1.8 O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- 14.1.9 A decretação de falência social ou de insolvência civil da pessoa física contratada;
- 14.1.10 A dissolução da sociedade;
- 14.1.11 A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
- 14.1.12 O cometimento reiterado de faltas na execução contratual.
- 14.1.13 Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas em processo administrativo a que se refere o contrato.
- 14.1.14 Perda, pela contratada, das condições de habilitação exigidas no Edital.

Cláusula XV – VALOR DO CONTRATO



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS
LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prefeitura Municipal - Sede: Rua Guilherme Schiffer, nº 67 – Centro – Porto Amazonas - PR
84.140-000 – Telefone/Fax: (42) 3256-1122 - E-mail: compras@portoamazonas.pr.gov.br

15.1 As partes contratantes dão ao presente Contrato o valor global de R\$...... (.....), para todos os legais e jurídicos efeitos.

Cláusula XVI - DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1 Fica a contratada ciente de que a assinatura deste contrato indica que tem pleno conhecimento dos elementos dele constantes, bem como de todas as suas condições gerais e peculiares, não podendo invocar nenhum desconhecimento quanto às mesmas, como elemento impeditivo do perfeito cumprimento deste contrato.

16.2 Este ajuste, suas alterações e rescisão obedecerão à Lei Federal nº 8.666/93, e demais normas pertinentes.

16.3 O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

16.4 Fazem parte integrante deste contrato, o Edital de Tomada de Preços nº 001/2015, os anexos e a proposta.

16.5 A contratada reconhece, neste ato, as prerrogativas legais da Administração (cláusulas legais exorbitantes), bem como a possibilidade de rescisão administrativa do ajuste, nos casos legais.

Fica eleito o foro da Comarca de Palmeira para dirimir as eventuais controvérsias decorrentes do presente ajuste.

E, por estarem de acordo, foi lavrado o presente instrumento que, lido e achado conforme, vai assinado em x (xxxxxx) vias de igual teor pelas partes na presença de duas testemunhas abaixo qualificadas.

Porto Amazonas, ____ de _____ de 2016.

ADEMIR SCHUHLI
Prefeito Municipal

Contratada

TESTEMUNHAS:

RG N° _____
RG N° _____