



EDITAL DE LICITAÇÃO

MODALIDADE: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01/2019

TIPO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL

REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA INTEGRAL

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA JOÃO INÁCIO RAIMUNDO NO MUNICÍPIO DE POUSO ALEGRE – MG

DATA DE APRESENTAÇÃO E ABERTURA DOS ENVELOPES: às 09h00 do dia 01 de julho de 2019, na Superintendência de Gestão de Recursos Materiais, localizada na Rua dos Carijós, 45, Centro, na cidade de Pouso Alegre/MG.

EDITAL COMPLETO E ANEXOS: podem ser adquiridos na Prefeitura Municipal de Pouso Alegre / MG, no endereço acima descrito, solicitado no e-mail: licitapamg@gmail.com ou no site oficial do Município.

1- PREÂMBULO

1.1. O **Município de Pouso Alegre**, Estado de Minas Gerais, através da Comissão Permanente de Licitações, torna público, para conhecimento dos interessados que se encontra aberto o presente certame licitatório, na modalidade “**CONCORRÊNCIA PÚBLICA**”, tipo de licitação a de “**MENOR PREÇO GLOBAL**”, para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA JOÃO INÁCIO RAIMUNDO NO MUNICÍPIO DE POUSO ALEGRE – MG**, que será processado e julgado em conformidade com as disposições deste Edital, bem como das expressas Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e demais normas que regem a matéria.

1.2. Para o recebimento dos envelopes “**HABILITAÇÃO**” e “**PROPOSTA**”, fica determinado o dia **01/07/2019**.



1.3. O início da abertura dos envelopes ocorrerá às 09:00 horas, na Sala de Licitações do Município de Pouso Alegre/MG.

1.4. Qualquer pessoa, física ou jurídica, é parte legítima para solicitar esclarecimentos ou providências em relação a presente Concorrência, ou ainda, para impugnar este edital, desde que o faça com antecedência de até 02 (dois) dias úteis da data fixada para recebimento dos envelopes de propostas, observado o disposto no §1º do art. 12 do Decreto Municipal 2.545/02.

1.5. Quando o acolhimento da impugnação implicar em alteração do edital, capaz de afetar a formulação das propostas, será designado nova data para a realização do certame.

1.6. A impugnação feita tempestivamente pela licitante, não a impedirá de participar do certame até o trânsito em julgado da decisão.

1.7. As impugnações deverão ser feitas mediante petição a ser enviada para o endereço eletrônico licitapamg@gmail.com, **com assinatura eletrônica**, ou protocolizada na sala da Superintendência de Gestão de Recursos Materiais, dirigida a Presidente da Comissão Permanente de Licitações, que deverá decidir sobre a petição no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, auxiliado pelo setor técnico competente.

1.8. A petição deverá ser assinada pelo cidadão ou pelo licitante, acompanhada de cópia de seu documento de identificação e CPF, ou pelo representante legal ou credenciado do licitante, com indicação de sua razão social, número do CNPJ e endereço, do documento de identificação e CPF do signatário e comprovante do poder de representação legal (contrato social, se sócio, contrato social e procuração, se procurador, somente procuração, se pública).

1.9. Os documentos citados acima poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou pela Presidente da Comissão Permanente de Licitações.



1.10. O Município não se responsabilizará por impugnações endereçadas por outras formas ou outros endereços eletrônicos, e caso não tenha sido acusado recebimento pela Presidente da Comissão Permanente de Licitações, e que, por isso, sejam intempestivas.

1.11. A decisão da Presidente da Comissão Permanente de Licitações será enviada ao impugnante por e-mail, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, e será divulgada no site deste Município para conhecimento de todos os interessados.

2. DO OBJETO

2.1. Constitui objeto da presente licitação a Contratação de Empresa Especializada em Execução de Serviços de Drenagem e Pavimentação da Avenida João Inácio Raimundo, no Município de Pouso Alegre – MG, de acordo com o Projeto Básico e demais disposições constantes deste Edital e seus anexos.

3. DAS CONDIÇÕES E RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Das restrições. Não poderão participar:

3.1.1. Empresas que tenham sido declaradas inidôneas de acordo com o previsto nos incisos III e IV do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e que não tenha a sua idoneidade restabelecida;

3.1.2. Empresa com falência decretada;

3.1.3. Suspensa ou impedida de licitar/contratar com o Município de Pouso Alegre/MG.

3.1.4. Entre os seus dirigentes, gerentes, sócios, responsáveis e técnicos, haja alguém com vínculo empregatício com o Município de Pouso Alegre/MG ou com parentesco com os servidores responsáveis pela contratação.

3.1.5. Empresas cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto deste certame.



3.1.6. Empresas cujo dirigente ou sócio majoritário, participe como acionista, sócio majoritário, procurador ou representante legal de outra do mesmo ramo, também concorrente nesta licitação.

3.1.7. Empresas em participação em consórcio de empresas.

Quanto à vedação à participação de empresas em consórcio, na leitura do disposto no art. 33 da Lei nº 8.666/93, o Tribunal de Contas de Minas Gerais, por meio do Conselheiro Hamilton Coelho nos autos do Processo nº 912078, apresentou manifestação no seguinte sentido:

*O emprego, pelo legislador, da locução “quando permitida” evidencia que se trata de permissão excepcional e específica, a depender do juízo de oportunidade e conveniência da Administração. É dizer: se a participação de consórcios é excepcional, algum sentido faria em exigir justificativas para sua permissão, mas jamais quanto à sua restrição. Não bastasse a inequívoca letra da lei, decorre do próprio senso comum que a **formação de consórcios de empresas só tem sentido para a possível execução de objetos extraordinários, vultosos, altamente complexos ou inauditos.***

No mesmo sentido, o TCU entendeu que:

O art. 33 da Lei de licitações expressamente atribui à Administração a prerrogativa de admitir a participação de consórcios. Está, portanto, no âmbito de discricionariedade da Administração. Isto porque, ao nosso ver, a formação de consórcios tanto pode se prestar a fomentar a concorrência (consórcio de empresas menores que, de outra forma, não participariam do certame), quanto a cerceá-la (associação de empresas que, caso contrário, concorreriam entre si) [...] (Acórdão 1.946/2006, Plenário, Rel. Marcos Bemquerer Costa).

Com efeito, a ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital. Nestes casos, a Administração, com vistas a aumentar o número de participantes, admite a formação de consórcio, o que não é o caso em questão, na medida em que várias empresas isoladamente apresentam condições de participar do presente certame. Tal medida visa afastar a restrição à competição, pois a reunião de empresas que, individualmente, poderiam prestar os serviços,



reduziria o número de licitantes.

3.2. Poderão participar:

3.2.1. Toda pessoa jurídica que tenha objeto social pertinente e compatível com o objeto desta licitação, desde que preencha as exigências e os requisitos previstos neste edital.

3.2.3. Credenciamento

3.2.3.1 Na sessão de abertura dos envelopes ou em outra que se fizer necessária, cada licitante será representado por apenas uma pessoa que, devidamente munida de documento hábil, será admitida a intervir nas fases do procedimento licitatório, respondendo, assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo, ainda, no ato de entrega dos envelopes, identificar-se, exibindo a cédula de identidade.

3.3. Por documento hábil entende-se:

- a) Procuração específica para a presente licitação, com firma reconhecida do outorgante; neste caso, será necessário a apresentação do contrato social para a confirmação da condição de outorgante ou Procuração Pública, com poderes para representá-la em qualquer procedimento licitatório;
- b) Quando se tratar de Titular, Diretor ou Sócio da licitante, deverá ser apresentado documento comprobatório de sua capacidade para representá-la (ex.: contrato social, cópia de ata, procuração).

3.4. A não apresentação ou incorreção do documento de credenciamento não inabilitará a licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela empresa a qual está vinculado.

3.5. Não será admitida a participação de uma única pessoa como representante de mais de um licitante (art. 78, § 8º, da Lei Estadual nº 9.433/05).



3.6 Da apresentação dos documentos e das propostas:

No local, data e horário mencionados no preâmbulo deste edital, cada licitante deverá apresentar documentos e propostas em 02 (dois) envelopes distintos, fechados, contendo, na parte externa, os seguintes dizeres:

Envelope nº01 “DOCUMENTO HABILITAÇÃO”

**Ao Presidente da Comissão Permanente de Licitações da Prefeitura do
Município de Pouso Alegre
Concorrência nº 01/2019
Processo Administrativo nº 85/2019**

**Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de
serviços de drenagem e pavimentação da Avenida João Inácio
Raimundo – Pouso Alegre -MG**

Licitante:

Envelope nº 02 “PROPOSTA COMERCIAL”

**Ao Presidente da Comissão Permanente de Licitações da Prefeitura do
Município de Pouso Alegre
Concorrência nº 01/2019
Processo Administrativo nº 85/2019**

**Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de
serviços de drenagem e pavimentação da Avenida João Inácio
Raimundo – Pouso Alegre -MG**

Licitante:



3.6.1 Habilitação Jurídica:

3.6.1.1. Cédula de identidade dos sócios, em se tratando de empresa por cotas de responsabilidade limitada e, do sócio, no caso de empresa individual, nos casos de S/A, identidade dos administradores;

3.6.1.2. Registro comercial, no caso de empresa individual;

3.6.1.3. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, e respectivas alterações subsequentes, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhados de documentos de eleição de seus administradores ou inscrição do ato constitutivo no caso de sociedades civis, acompanhado de prova de diretoria em exercício;

3.6.1.4. 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;

3.6.1.5. Declaração assinada pelo responsável da empresa de que não outorga trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 (dezoito) anos, e qualquer trabalho à menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, em cumprimento do disposto no artigo 27, inciso V da Lei Federal nº 8.666/93.

3.6.1.7. Regularidade Fiscal:

a) Prova de inscrição no **Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ)**;

b) Prova de inscrição no **Cadastro Estadual ou Municipal** de contribuintes da sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto licitado.

c) Prova de regularidade para com a **Fazenda do Município** da sede ou domicílio da licitante, relativa aos tributos mobiliários e imobiliários, dentro do prazo de validade.



- d) Prova de regularidade para com a **Fazenda Federal**, mediante a apresentação de Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal, dentro do prazo de validade.
- e) Prova de regularidade para com a **Fazenda Estadual**, que deverá ser feita através da apresentação da Certidão Negativa de Débitos – CND, dentro do prazo de validade.
- f) Prova de regularidade para com o **Fundo de Garantia de Tempo de Fornecimento – FGTS**, que deverá ser feita através da apresentação do CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal, dentro do prazo de validade.
- g) **Prova da regularidade dos Débitos Trabalhistas**, de acordo com a Lei Federal 12.440/2011, dentro do prazo de validade.
- h) Quando não houver prazo de validade expresso nos documentos exigidos para habilitação será considerado o prazo de 180 (cento e oitenta) dias da data de sua emissão, o qual será observado em relação aos cadastrados e não cadastrados.

3.2.1.6 Documentação relativa à qualificação econômico-financeira.

- a) **Certidão Negativa de Falência**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em data não anterior a sessenta dias da abertura da sessão pública deste certame, se outro prazo não constar do documento.
- b) Empresas em recuperação judicial deverão apresentar um dos seguintes documentos:
 - b1) Certidão emitida pela instancia judicial competente que certifique que está apta econômica e financeiramente a participar de processo licitatório nos termos das Leis 8.666/93; ou
 - b2) Plano de Recuperação já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, sem prejuízo do atendimento a todos os requisitos de habilitação econômico-financeira estabelecidos no edital.



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

d) O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

e) A boa situação financeira será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), todos maiores que 1, resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

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

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

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

f) As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço.

g) Se necessária a atualização do balanço e do patrimônio líquido, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

h) As licitantes que apresentarem quaisquer dos índices iguais ou abaixo de um, deverão comprovar que possuem capital social mínimo ou patrimônio líquido mínimo não inferior a 10% do valor estimado da contratação, devendo a comprovação ser feita relativamente à data



de apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais.

3.6.1.7. Documentação relativa à qualificação técnica:

3.6.1.7.1. Prova Registro ou Inscrição na entidade profissional competente, Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura e Agronomia – CREA; ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, da licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s).

3.6.1.7.2. Indicação do aparelhamento adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, devendo ser indicado, através de declaração da empresa licitante, os equipamentos a seguir relacionados.

- a) 01 ROLO PÉ DE CARNEIRO;
- b) 01 ROLO DE CHAPA LISO;
- c) 01 MOTONIVELADORA (PATROL);
- d) 01 RETROESCAVADEIRA;
- e) 01 CAMINHÃO BASCULANTE;
- f) 01 TRATOR AGRÍCOLA COM GRADE;
- g) 01 ESCAVADEIRA;
- h) 01 VIBROACABADORA.

3.6.1.7.3. Comprovação da capacidade técnico-operacional, por meio de atestado(s) de capacidade técnica-operacional, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa executou obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-operacional deverá(ão) comprovar a execução de, pelo menos, 50% dos itens de maior relevância abaixo listados, conforme da Súmula 263 do TCU:

ITEM	SERVIÇOS	UNID	QUANT/40%
3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA.	M3	≥9.581,08



3.2	BASE DE SOLO – BRITA (50/50), MISTURA EM USINA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR MODIFICADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE	M3	≥996,03
3.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.AF_09/2017	M3	≥996,03
3.4	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.AF_09/2017	M2	≥6.338,37
3.5	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.AF_09/2017	M2	≥6.338,37
3.8	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM – EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017 .	M3	≥316,92

3.6.1.7.4. Comprovação de capacidade técnico-profissional, por meio de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, comprovando que o(s) Responsável(is) Técnico(s) executou(aram) obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-profissional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:



ITEM	SERVIÇOS
3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA.
3.2	BASE DE SOLO – BRITA (50/50), MISTURA EM USINA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR MODIFICADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE
3.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.AF_09/2017
3.4	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.AF_09/2017
3.5	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.AF_09/2017
3.8	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM – EXCLUSIVE TRANSPORTE.AF_03/2017 .

3.6.1.7.5 Indicação do pessoal técnico, adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, contendo no mínimo: (01) um engenheiro ou arquiteto e urbanista como Responsável Técnico.

3.6.1.7.6 A comprovação do profissional do quadro técnico da licitante também poderá ser feito por meio de cópia da carteira de trabalho, contrato social do licitante, contrato de prestação de serviços, ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor de atestado de capacidade técnica, desde que acompanhada de anuência deste, conforme jurisprudência do TCU.

3.6.1.7.7. Nos termos do § 10º do art. 30 da Lei 8.666/93, os profissionais indicados pela licitante deverão participar dos serviços objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.



3.6.1.7.8. Para efeito de aferição dos quantitativos, **admite-se o somatório de atestados de capacidade técnica.**

3.6.1.7.4. A(s) certidão(ões) e/ou atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) conter as seguintes informações básicas, tais como:

- Nome do contratado e do contratante;
- Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço);
- Localização do serviço;
- Serviços executados (discriminação e quantidades).

3.6.1.7.5 O(s) atestado(s) ou certidão(ões) que não atender(em) a todas as características citadas nas condições acima, não serão considerados pela Comissão de Licitação.

3.6.1.7.7. A licitante, caso queira, poderá realizar visita técnica, devendo juntar aos documentos de habilitação o atestado de visita técnica. Caso não realize visita técnica, deverá juntar aos documentos de habilitação Declaração de Conhecimento de Área, conforme modelos disponibilizados no edital.

3.6.1.7.8. A ausência de realização de visita técnica implicará na presunção de conhecimento das condições dos serviços, de sorte que alegações posteriores relacionadas com o desconhecimento de informações e das condições locais pertinentes à execução do objeto licitado não serão consideradas como argumentos válidos para reclamações futuras, nem tampouco desobrigam a sua execução.

3.6.1.7.8. As visitas poderão ser realizadas, até 02 (dois) dias anteriores, à data para sessão de abertura dos envelopes de habilitação e propostas, podendo ser agendadas, em até 5 (cinco) dias anteriores à data de abertura da sessão pública, junto a Secretaria Municipal de Obras.

3.6.1.7.9. Justificam-se as exigências de qualificação técnica uma vez que são imprescindíveis à correta execução do objeto do contrato, não havendo nenhuma exigência restritiva ou não prevista em lei ou na jurisprudência dos tribunais de contas.



3.6.1.8 Para sua **habilitação**, cada licitante deverá, ainda, apresentar:

3.6.1.8.1 Declaração expressa de que o licitante não emprega trabalhador nas situações previstas no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, assinada pelo representante legal do licitante.

4 - DA FORMA DE PREENCHIMENTO EXTERNO DO ENVELOPE

4.1. As empresas cadastradas deverão indicar na parte externa do envelope:

4.1.1. A razão social e endereço completo do Proponente.

4.1.2. O nome do órgão licitante.

4.1.3. O número do processo.

4.1.4. O número da CONCORRÊNCIA PÚBLICA.

4.1.5. O número do envelope (1 = Habilitação e 2 = Proposta).

4.1.6. A data e horário da abertura dos envelopes da CONCORRÊNCIA PÚBLICA.

5 - DO ENVELOPE Nº 01 - “DOCUMENTAÇÃO”

5.1. No envelope nº 01 “Documentação”, deverá ser entregue fechado ou lacrado, rubricado no local de seu fechamento, deverão ser apresentados os documentos em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou pelos membros da Comissão Permanente de Licitações, mediante apresentação dos originais para confronto, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

5.2. O documento original apresentado será devolvido após conferência pela Comissão Permanente de Licitações, aos presentes, ficando à disposição os dos não presentes.

6 - DO ENVELOPE Nº 02 - “PROPOSTA”

6.1. No envelope nº 02 “Proposta”, devidamente fechado ou lacrado, deverá constar a proposta propriamente dita, em 01 (uma) via, digitada ou escrita de forma legível, de acordo com o modelo de proposta fornecido pelo Município, isenta de emendas ou rasuras, rubricada



em todas as vias e assinada ao final, juntamente com a planilha orçamentária, composição do BDI e cronograma físico financeiro, devendo constar, sob pena de desclassificação:

6.1.1. Valor da proposta de acordo com a planilha orçamentária, sendo que o preço ofertado deverá ser expresso em moeda corrente nacional, devendo ser decomposto em valores unitários, apresentando preço global;

6.1.2. Prazo de execução da obra;

6.1.3. Prazo de validade da proposta;

6.1.4. As assinaturas exigíveis pertinentes;

6.1.5. Indicação da empresa: razão social, endereço completo e CNPJ/MF;

6.1.6. Número da CONCORRÊNCIA PÚBLICA.

6.2. Não serão levadas em consideração quaisquer ofertas que não se enquadrem nas especificações exigidas.

6.3. No preço deverão estar inclusos todos os tributos, obrigações previdenciárias, fiscais, comerciais, trabalhistas, embalagens, tarifas, fretes, seguros, descarga, transporte, material, mão-de-obra, maquinários, equipamentos, ferramentas, insumos necessários, responsabilidade civil e demais despesas incidentes ou que venham a incidir sobre a obra, objeto desta licitação.

6.4. A proposta deverá referir-se à integralidade do objeto.

6.5. Validade da cotação, a contar do último dia previsto para recebimento dos envelopes “Proposta”, que deverá ser de, no mínimo, 60 (sessenta) dias.



6.6. A apresentação da proposta pela licitante significa o pleno conhecimento e integral concordância com as cláusulas e condições desta licitação e total sujeição à legislação pertinente.

7 - DA ABERTURA DOS ENVELOPES E DO JULGAMENTO

7.1. A presente licitação será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei Federal nº 8.666/93.

7.1.1. Após a entrega dos envelopes pelos Licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos, supressões ou esclarecimentos sobre o conteúdo dos mesmos.

7.1.2. Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados para Comissão Permanente de Licitações, constarão obrigatoriamente da respectiva ata.

7.1.3. Se a empresa enviar representante que não seja sócio-gerente ou diretor, far-se-á necessário o credenciamento passado em papel timbrado, com menção expressa de que lhe confere amplos poderes, inclusive para recebimento de intimações e decisão sobre a desistência ou não de recurso contra a habilitação e julgamento das propostas.

7.1.4. A não apresentação do credenciamento não implica a inabilitação do Licitante, mas o impede de discordar das decisões tomadas pela Comissão Permanente de Licitações, durante a sessão de abertura dos envelopes “Documentação” e “Proposta”.

7.2. Abertura dos envelopes “Documentação”.

7.2.1. No dia, local e hora designados no preâmbulo deste Edital, na presença dos Licitantes ou seus representantes que comparecerem e demais pessoas que quiserem assistir ao ato, a Comissão Permanente de Licitações, iniciará os trabalhos, examinando os envelopes “Documentação” e “Propostas”, os quais serão rubricados pelos seus componentes e representantes presentes, procedendo a seguir à abertura do envelope “Documentação”.



7.2.2. Os documentos contidos nos envelopes nº 01 serão examinados e rubricados pelos participantes da Comissão Permanente de Licitações, bem como pelas proponentes ou seus representantes presentes.

7.2.3. Os procedimentos desta fase serão constados em ata, de forma circunstanciada a respeito, que deverá ser assinada pelos membros da Comissão e pelos representantes presentes, devendo toda e qualquer declaração constar obrigatoriamente da mesma.

7.2.4. Se ocorrer a suspensão da reunião para julgamento e a mesma não puder ser realizada no dia, será marcada a data da divulgação do resultado pela Comissão Permanente de Licitações, sendo o resultado publicado no site oficial do Município para conhecimento de todos os participantes, bem como a data de abertura do envelope “Proposta”.

7.2.5. Os envelopes denominado “Proposta”, das proponentes “inabilitadas”, ficarão à disposição dos licitantes, pelo prazo de 5 (cinco) dias junto à Comissão Permanente de Licitação, a qual devolverá contrarecibo.

7.3. Critério para fins de apreciação da documentação:

7.3.1. Será inabilitada da presente licitação a Proponente que deixar de atender o solicitado ou não preencher os requisitos previstos neste Edital para a habilitação.

7.3.2. Se todos os Licitantes forem inabilitados, a Administração poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação, escoimada da causa que ensejou a inabilitação.

7.4. Abertura dos Envelopes “Proposta”:

7.4.1. Os envelopes “Proposta” das proponentes habilitadas serão abertos, a seguir, no mesmo local, desde que não haja interposição de recursos de que trata o art. 109, I, “a”, da Lei Federal n. 8.666/93. Havendo recurso, a abertura será comunicada aos proponentes após julgado o recurso interposto ou decorrido o prazo de interposição.



7.4.2. Após a fase de habilitação, não cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela CPL.

7.4.3. As Propostas serão rubricadas, examinadas e lidas pelos membros da Comissão Permanente de Licitações, e a seguir colocadas à disposição dos Licitantes para exame e rubrica.

7.4.4. Os procedimentos desta fase serão constados em ata, de forma circunstanciada a respeito, que deverá ser assinada pelos membros da Comissão e pelos representantes presentes, devendo toda e qualquer declaração constar obrigatoriamente da mesma.

7.4.5. Se o julgamento não ocorrer logo após a abertura dos envelopes, a Comissão Permanente de Licitações divulgará posteriormente o resultado da presente licitação.

7.5. Critério para fins de julgamento da Proposta:

7.5.1. Desclassificação:

7.5.1.1. Serão desclassificadas as Propostas que:

7.5.1.1.1. não obedecerem às condições estabelecidas no Edital, notadamente às dos itens 9.3.6, 9.3.7 e 9.3.8.

7.5.1.1.2. apresentem preço global simbólico, de valor zero, ou manifestamente inexequível, incompatível com os preços e insumos de mercado, assim considerados nos termos do art. 44, § 3º e no art. 48, inc. II, §§ 1º e 2º da Lei Federal nº 8.666/93, notadamente quando inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Prefeitura Municipal de Pouso Alegre/MG, ou

b) valor orçado pela administração.



7.5.1.1.2.1. Nos termos da súmula 262 do TCU, o critério definido no art. 48, II, § 1º, “a” e “b”, da Lei 8.666/1993 induz à presunção relativa de inexequibilidade. Assim, caso existam indícios de inexequibilidade, a licitante terá a oportunidade para, no prazo de cinco dias, demonstrar a exequibilidade de sua proposta, por meio de apresentação de planilha orçamentária de custos e outros documentos que entender pertinentes.

7.5.1.1.3. contiverem preços superiores aos previstos na planilha orçamentária de preços da administração.

7.5.1.1.4. contenha seu texto rasuras, emendas, borrões, entrelinhas, irregularidades ou defeito de linguagem capazes de dificultar o julgamento.

7.5.1.2. Se todas as Propostas forem desclassificadas, a Administração poderá fixar aos Licitantes o prazo de até 8 (oito) dias úteis para reapresentação de outra, escoimada da causa que ensejou a desclassificação.

7.5.2. Classificação:

7.5.2.1. Após o exame das Propostas, a Comissão fará a classificação das mesmas, levando-se em conta o MENOR PREÇO GLOBAL.

- a) a classificação se fará pela ordem crescente dos preços propostos e aceitáveis, constando da ata até o terceiro colocado.
- b) no caso de empate, entre duas ou mais propostas, se não for o caso de direito de preferência às microempresas ou empresas de pequeno porte, nos termos da LC nº 123/06, nem de aplicação do disposto no § 2º do art. 3º da Lei 8.666/93, o desempate far-se-á nos termos do § 2º do art. 45 da Lei nº 8.666/93.
- c) no julgamento das propostas não serão consideradas ofertas e outras informações não solicitadas neste instrumento ou em diligências.

7.5.3. Da adjudicação e homologação:



7.5.3.1. Caberá à autoridade que determinou a abertura do processo licitatório a decisão, a homologação do procedimento e a adjudicação do objeto da licitação.

7.5.4. Da publicidade dos atos:

7.5.4.1. Da habilitação ou inabilitação, classificação, adjudicação e homologação, dar-se-á conhecimento aos Licitantes através de publicação no site oficial do Município, sem prejuízo de outros meios de publicidade.

8 – DO PRAZO E CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO

8.1. O adjudicatário deverá assinar o Contrato dentro do prazo de 5 (cinco) dias consecutivos, a partir do comunicado expedido pela Administração.

8.1.1. Fica designado como local para assinatura do Contrato a sede da Prefeitura Municipal, localizada na Rua dos Carijós, 45, Centro, na cidade de Pouso Alegre/MG.

8.1.2. O prazo concedido para assinatura do Contrato poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado durante o seu transcurso, pela parte, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

8.2. Nos termos do § 2º do art. 64 da Lei Federal n. 8.666/93, poderá a Administração, quando o convocado não aceitar ou não assinar o contrato, no prazo e condições estabelecidos, convocar os Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições da primeira classificada, inclusive quanto aos preços, ou revogar a licitação independentemente da cominação do art. 81 da Legislação citada.

8.3. Após a assinatura do contrato, deverá ser apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, devidamente quitada pela execução das obras.



8.4. Farão parte integrante do contrato todos os documentos constituintes do processo da presente licitação.

8.5. Correrão por conta do licitante vencedor as despesas que incidam ou venham a incidir sobre o contrato.

9 – DO PREÇO ORÇAMENTÁRIO E DAS PROPOSTAS

9.1. O valor estimado da obra licitada é o previsto na planilha orçamentária de custos, anexa ao edital.

9.2. As licitantes deverão propor preços para todos os itens relacionados na planilha de orçamento anexa, finalizando com o total geral.

9.3. Nos casos em que a Comissão de Licitações constate a existência de erros numéricos na proposta e/ou planilha apresentada pela licitante, serão procedidas às correções necessárias, para apuração do preço total, obedecidas as seguintes disposições:

9.3.1. Havendo divergência entre o total registrado sob forma numérica e o valor apresentado por extenso, prevalecerá este último.

9.3.2. Havendo divergência entre o valor da proposta e o valor registrado na planilha de orçamento, prevalecerá este último.

9.3.3. Havendo divergência entre o valor total e a somatória dos valores parciais, a comissão procederá à correção do valor total, mantidos os valores parciais.

9.3.4. Havendo divergência entre os preços unitários e os valores parciais, a comissão procederá à correção dos valores parciais mantidos os preços unitários.



9.3.5. Erros no preenchimento da planilha de formação de preço do licitante não constitui motivo suficiente para a desclassificação da proposta, quando a planilha puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado, conforme jurisprudência do TCU.

9.3.6. As empresas sujeitas ao **regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS** devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis ns. 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

9.3.7. As empresas licitantes **optantes pelo Simples Nacional** devem apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo IV da Lei Complementar n. 123/2006, e a composição de encargos sociais não deve incluir os gastos relativos às contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar.

9.3.8. As composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI **devem constar das propostas** das licitantes e não podem ser indicada mediante o uso da expressão “verba” ou de unidades genéricas.

9.3.9. Nos termos do art. 619 do Código Civil, o licitante que se incumbir de executar a obra, segundo plano aceito por quem a encomendou, não terá direito a exigir acréscimo no preço, ainda que sejam introduzidas modificações no projeto, a não ser que estas resultem de instruções escritas do Município.

10 - DA EXECUÇÃO CONTRATUAL



10.1. A vigência da contratação será de 8 (oito) meses contados a partir da Emissão da Ordem de Serviços, podendo ser prorrogado nos exatos termos da lei 8.666/93, Art.57, inciso II.

10.2. Os serviços deverão ter início em até 05 (cinco) dias a partir do recebimento da ordem de serviços.

10.3. Os prazos estipulados neste edital poderão ser prorrogados, observado o disposto na Lei 8.666/1993.

10.4. Os atrasos na execução dos serviços, tanto nos prazos parciais, como nos prazos de início e conclusão, somente serão justificáveis, quando decorrerem de casos fortuitos ou de força maior, conforme a Lei nº 8.666/93, suas alterações e disposições contidas no Código Civil Brasileiro.

10.5. Após a conclusão das obras e serviços as vias deverão ficar completamente livres de obstáculos e entulhos, assegurando dessa forma a livre circulação de pedestres e veículos.

11 – DO RECEBIMENTO DA OBRA

11.1. Concluídas as obras, objeto desta licitação, a contratada solicitará sua aprovação através da Secretaria Municipal de Obras, que fará todas as observações que julgar necessária, rejeitando as obras que não tenham sido executadas nos termos editalícios e contratuais. Nesta hipótese será dado um prazo de 10 (dez) dias para que a contratada, às suas expensas, complemente ou refaça as obras rejeitadas. Aceitas as obras, a Secretaria Municipal de Obras emitirá certificado definitivo de recebimento das obras objeto da licitação, o que possibilitará a liberação da garantia de execução.

11.2. A fiscalização das obras contratadas será efetuada por técnicos do Município, que deverão solicitar e assim dispor de amplo acesso às informações e serviços que julgarem necessários.



11.3. O documento hábil para aferição, comprovação e avaliação de todos os fatos e assuntos relacionados e referentes à execução das obras, objeto do presente contrato, poderá ser o Diário de Obras, onde, tanto a CONTRATADA quanto à fiscalização deverão lançar e anotar tudo que julgarem conveniente, buscando à comprovação real do andamento das obras e execução dos termos do presente contrato, sendo visado, diariamente, por representante credenciado de ambas as partes.

Recebimento provisório e definitivo

11.4. A Obra será recebida provisoriamente pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita ao contratado.

11.5. O Recebimento definitivo será promovido em até 90 (noventa) dias por servidor ou comissão designada pelo Secretário de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos, também com a emissão de termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei 8.666/93.

11.5.1. O prazo de 90 (noventa) dias para o recebimento definitivo poderá ser ultrapassado em casos excepcionais, devidamente justificados.

11.6. Obras e serviços incompletos, defeituosos ou em desacordo com as Especificações Técnicas deverão ser refeitos imediatamente, ficando a mesma sujeita às sanções previstas no presente Edital.

12 – DO PAGAMENTO

12.1. A prefeitura municipal de Pouso Alegre efetuará o pagamento em até 30 (dias) da data do recebimento da nota fiscal devidamente atestada, e/ou das medições efetivadas mensalmente e encaminhadas à fiscalização do contrato juntamente com a seguinte



documentação: boletim de medição, memórias de cálculo, relatório diário de obras, relatório fotográfico pertinente aos serviços realizados, e certidões negativas vigentes.

12.2. Salvo se houver alguma pendência em relação às certidões negativas, o prazo poderá ser acrescido até que aja a regularização das mesmas.

12.3. O pagamento das parcelas dependerá de medições a serem feitas de acordo com o estabelecido no cronograma físico e financeiro e planilha orçamentária.

12.4. O pagamento será calculado de acordo com as etapas e fases previstas no cronograma físico e financeiro e planilha orçamentária, efetivamente executada integral ou proporcionalmente, atestadas pelas medições realizadas pela Secretaria Municipal de Obras, devidamente aprovados, tomando-se por base os valores correspondentes às etapas e fases lançadas no cronograma físico e financeiro e planilha orçamentária.

12.5. Os preços poderão ser reajustados, após um período de doze meses constados da data de apresentação da proposta, em conformidade com a variação do IPCA - Índice de Preços ao Consumidor Amplo, calculado e divulgado pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

12.5. A revisão dos preços é admitida em caráter excepcional, desde que ocorridos os requisitos constantes do art. 65 da Lei 8.666/93.

12.6. Para autorizar a revisão de preço, o desequilíbrio econômico-financeiro ocorrido deverá ser retardador ou impeditivo da execução do ajustado, o que ocorre quando a retribuição paga pelo Município não é suficiente para saltar a totalidade dos custos contratuais em virtude de ocorrência de fato excepcional.

12.7. O pedido de revisão de preços obriga o detalhamento e a avaliação de todos os preços do contrato, constantes da respectiva planilha de custos, mediante pesquisa e comprovação documental pela contratada, podendo importar em aumento ou redução do valor contratado, conforme as constatações de oscilações apuradas.



12.8. Enquanto eventuais solicitações de revisão de preços estiverem sendo analisadas, a **contratada não poderá suspender os serviços** e os pagamentos serão realizados aos preços vigentes.

12.9. O novo preço só terá validade após parecer da autoridade competente e, para efeito de pagamento do produto por ventura fornecido entre a data do pedido de adequação, retroagirá à data do pedido de adequação formulado pela **contratada**.

12.10. No caso de atraso de pagamento, desde que a contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pelo Município encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples.

12.11. O valor dos encargos será calculado pela fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde: EM = Encargos moratórios devidos; N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso.

13 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

FICHA	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	DESCRIÇÃO
589	02.09.1173.3.44.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES – RECURSO PRÓPRIO

14 - DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL

14.1. A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem no fornecimento, até 25% (vinte e cinco por cento) de acordo com o que preceitua o art. 65, § 1º, da Lei Federal n. 8.666/93.



15 - DAS SANÇÕES

15.1. São aplicáveis as sanções previstas no Capítulo IV da Lei Federal n.º 8.666/93 na Lei Federal n.º 10.520/02 e demais normas pertinentes.

15.2. A licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, comportar-se de modo inidôneo ou fizer declaração falsa, estará sujeita à pena de declaração de inidoneidade até que sejam cessados os efeitos ou suspensão de seu direito de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até dois anos.

15.3. Será aplicada multa no valor de até 30% (trinta por cento) do valor estimado do fornecimento, tanto à licitante, cuja proposta tenha sido classificada em primeiro lugar e que venha a ser inabilitada por ter apresentado dolosamente documentos que seguramente não venham a atender às exigências editalícias, como às demais licitantes que deem causa a tumultos durante a sessão pública de pregão ou ao retardamento dos trabalhos em razão de comportamento inadequado de seus representantes.

15.4. Salvo ocorrência de caso fortuito ou de força maior, devidamente justificada e comprovada, ao não cumprimento, por parte da(s) proponente(s) vencedora(s), das obrigações assumidas, ou a infringência de preceitos legais pertinentes serão aplicadas, segundo a gravidade da falta, nos termos dos artigos 86 e 87 da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações, as seguintes penalidades:

I - Advertência, sempre que for constatada irregularidade de pouca gravidade, para a qual tenha(m) a proponente(s) vencedora(s) concorrida diretamente, ocorrência que será registrada no Cadastro de Fornecedores do Município de Pouso Alegre;

II - Multa de até 1% (um por cento), por dia de atraso na entrega dos materiais, calculada sobre o valor da parcela contratada, até o limite de 10 dias, atrasos superiores a este, aplicar-se-á o disposto no inciso III;



III - Multa de até 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, na hipótese do descumprimento total do contrato; IV - Na hipótese de rescisão do contrato, além da possibilidade de aplicação da multa correspondente, poderá haver a suspensão ao direito de licitar com o Município de Pouso Alegre, bem como o impedimento de com ela contratar, pelo prazo de até dois anos.

V - Declaração de inidoneidade, quando a proponente vencedora deixar de cumprir com as obrigações assumidas, praticando falta grave, dolosa ou culposa.

15.4.1. As multas serão, após regular processo administrativo, cobradas administrativa ou judicialmente;

Parágrafo Segundo - As penalidades previstas nesta cláusula têm caráter de sanção administrativa, conseqüentemente a sua aplicação não exime a(s) proponente(s) vencedora(s) de reparar os eventuais prejuízos que seu ato venha a acarretar ao Município;

15.5. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o Contrato dentro do prazo estabelecido pela Administração caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, ficando sujeito, a critério da Administração e garantida a prévia defesa, às penalidades estabelecidas nos incisos I, III e IV do art. 87 da Lei Federal nº. 8.666/93 e multa de até 30% (trinta por cento) sobre o valor do ajuste.

15.5.1. Quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei 10.520/02, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.

15.6. As sanções são independentes e a aplicação de uma não exclui a aplicação das outras.



16 - DA RESCISÃO CONTRATUAL

16.1. A rescisão contratual poderá ser:

16.1.1. Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei Federal n. 8.666/93;

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

16.2. A inexecução total ou parcial do Contrato enseja sua rescisão pela Administração, com as consequências previstas no item 15.6.

16.3. Constituem motivos para rescisão do contrato os previstos no art. 78 da Lei Federal nº. 8666/93.

16.3.1. Em caso de rescisão prevista nos incisos XII a XVII do art. 78 da Lei n. 8.666/93, sem que haja culpa da Contratada, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido.

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

17 - DOS RECURSOS

17.1. O licitante interessado em recorrer deverá manifestar, imediata e motivadamente a intenção de interpor recurso, sob pena de decadência, o que autoriza a adjudicação do objeto da licitação à vencedora.

17.2. Os licitantes que tiverem manifestado, na forma do item 17.1. a intenção de recorrer contra decisões do(a) Presidente da Comissão Permanente de Licitação(a), após a declaração



do vencedor, deverão apresentar suas razões no prazo único de 3 (três) dias úteis, a partir do dia seguinte ao término do prazo para manifestação.

17.3. O recurso contra a decisão do(a) Presidente da Comissão Permanente de Licitação(a) terá efeito suspensivo, exceto quando manifestamente protelatório ou quando o(a) Pregoeiro(a) puder decidir de plano.

17.4. Os demais licitantes poderão apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente.

17.5. No prazo das razões e contrarrazões, fica assegurada vista dos autos na sala da Superintendência de Gestão de Recursos Materiais.

17.6. As razões e respectivas contrarrazões deverão obedecer aos seguintes requisitos, sob pena de não serem conhecidos:

17.6.1. Ser dirigidas a Superintendência de Gestão de Recursos Materiais, aos cuidados do(a) Pregoeiro(a), no prazo de 3 (três) dias úteis, conforme estabelecido no item 17.2;

17.6.2. Ser encaminhadas para o endereço eletrônico licitapamg@gmail.com, com assinatura digital, ou ser protocolizadas na sala da Superintendência de Gestão de Recursos Materiais, em uma via original, datilografada ou emitida por computador, contendo razão social, número do CNPJ e endereço da empresa, rubricadas em todas as folhas e assinadas pelo representante legal ou credenciado do licitante, acompanhadas de cópia do documento de identificação e CPF do signatário e comprovante do poder de representação legal.

17.7. A Presidente da Comissão Permanente de Licitações não se responsabilizará por razões ou contrarrazões endereçadas por outras formas ou outros endereços eletrônicos, e que, por isso, sejam intempestivas ou não sejam recebidas.

17.8. O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.



17.9. O recurso será apreciado pelo(a) Presidente da Comissão Permanente de Licitações, que poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir devidamente informado à autoridade superior, que decidirá no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento.

17.10. A decisão acerca de recurso interposto será divulgada por meio de publicação no sítio da internet deste Município.

17.11. A ausência de manifestação imediata e motivada da licitante implicará a decadência do direito de recurso e a adjudicação do objeto da licitação à vencedora.

17.12. Julgados os recursos, será adjudicado o objeto à licitante vencedora e homologado o certame.

18 - OBRIGAÇÕES DAS PARTES

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- a) Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- b) Indicar preposto, aceito pela Administração Municipal de Pouso Alegre, para representá-lo durante a execução do contrato;
- c) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;
- d) Ressarcir os danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE;



- e) Pagar todas as obrigações fiscais, previdenciárias, comerciais e trabalhistas decorrentes das atividades envolvidas no escopo dos serviços contratados; não poderá ceder ou transferir a terceiros, os direitos e obrigações decorrentes deste contrato, sem a prévia e expressa concordância do CONTRATANTE.
- f) Os serviços objeto desta contratação deverão ser vistoriados diariamente pelo Engenheiro Fiscal da unidade contratante, sendo esta responsável pela fiscalização e acompanhamento da execução dos serviços previstos na Ordem de Serviço. O acompanhamento por fiscal indicado pela Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos não exime a contratada de arcar com quaisquer ônus que eventualmente possam ocorrer, pelo uso de material estranho ao especificado ou execução inadequada, mão de obra imprópria ou método empregado em desacordo ao procedimento executivo.
- g) Não havendo condições para a execução dos serviços por razões para as quais a contratada não contribuiu, entre as quais se destacam intempéries e chuvas torrenciais que possam comprometer a qualidade dos serviços, os motivos para a não realização dos serviços serão consignados pelo engenheiro fiscal no relatório diário que será parte integrante do pagamento.
- h) O não comparecimento da empresa para a execução dos serviços, ou na impossibilidade de a mesma trabalhar normalmente pelo não atendimento das exigências especificadas neste anexo acarretará a aplicação de sanções à contratada, de acordo com o estabelecido no edital.
- i) O local onde serão realizados os serviços deverão estar devidamente sinalizados em acordo com as normas vigentes, devendo ser tomadas todas as medidas para garantir a segurança dos trabalhadores.
- j) A Contratada deverá fornecer e exigir dos seus funcionários o uso de uniformes, bem como de todos os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor, além dos que forem solicitados pela fiscalização, (EPI e EPC).



k) Caminhões e demais maquinários deverão conter, em ambos os lados da carroceria, placas identificadoras com os seguintes dizeres: À SERVIÇO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE – MG.

l) Fornecer todo material e mão de obra pertinente à execução da obra;

m) Recomenda-se que o (s) licitante (s) conheça (m) com antecedência o local da obra, para que ao fazer a visita técnica levante todas as interferências existentes para esmerada formulação das propostas.

n) Todos os serviços executados que não apresentarem condições satisfatórias seja pelo uso de material estranho ao especificado ou execução inadequada, mão de obra imprópria ou método empregado em desacordo ao procedimento executivo da Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos deverão ser refeitos, ficando sob inteira responsabilidade da contratada todos os custos seja de material e ou mão – de- obra, equipamento(s) e etc;

o) A contratada se responsabilizará pela execução dos serviços, pela segurança e estabilidade dos serviços que realizar, inclusive pela boa qualidade e rigor técnico dos mesmos ficando obrigada a reparar os danos causados por defeitos e ou por vícios e/ou falhas dos produtos e/ou dos serviços prestados, substituindo-os no prazo máximo de 30 dias contados da detecção e conhecimento dos mesmos pela contratada.

p) A contratada se obriga a concluir, completo e satisfatoriamente o objeto da presente proposta, assumindo toda e qualquer responsabilidade técnica sobre a execução dos serviços nos termos do Art. 618, do Código Civil Brasileiro.

q) Responder pelos danos, de qualquer natureza, que venham a sofrer seus empregados, terceiros ou a CONTRATANTE, em razão de acidentes ou de ação, ou de omissão, dolosa ou culposa, de prepostos da CONTRATADA ou de quem em seu nome agir.

r) Obter, se necessário, as licenças prévias e de instalação relativamente às obras, junto aos órgãos de meio ambiente, arcando com os respectivos custos e encargos.



s) Cumprir fielmente o contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas e executar o objeto deste termo, em total conformidade com as descrições técnicas do edital e seus anexos.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

- a) A Prefeitura Municipal de Pouso Alegre/MG se obriga a efetuar os pagamentos devidos, na forma e condições ora estipuladas.
- b) Prestar todos os esclarecimentos necessários para o fornecimento do objeto desta contratação.
- c) Zelar pela boa qualidade do fornecimento, receber, apurar e solucionar queixas e reclamações, quando for o caso.

19- DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1. Além das disposições deste edital, as propostas sujeitam-se à Legislação vigente.

19.2. Integram o presente edital, independente de transcrição, os seguintes documentos:

19.2.1. Modelo de Carta de credenciamento indicando a pessoa que representará a proponente na licitação, com menção expressa de todos os poderes, inclusive para receber intimações, interpor e desistir de interposição de recursos - ANEXO I

19.2.2. Minuta de contrato - ANEXO II

19.2.3. Modelo de Atestado de Visita Técnica, emitido por esta Prefeitura - ANEXO III.

19.2.4. Modelo de Declaração de Conhecimento de Área – ANEXO IV

19.2.5. Modelo de Declaração expressa de que o licitante não emprega trabalhador nas situações previstas no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, assinada pelo representante legal do licitante – ANEXO V;

19.2.6. Modelo de proposta - ANEXO VI.

19.2.7. Projeto Básico – ANEXO VII

19.2.8. Projeto Executivo – ANEXO VIII.

19.2.9. Declaração de Desimpedimento de Licitar e Contratar – ANEXO IX



19.3. Ao Município fica assegurado o direito de revogar ou anular a presente licitação, em parte ou no todo, mediante decisão justificada. Em caso de revogação ou anulação parcial do certame, o Município poderá aproveitar as propostas nos termos não atingidos pela revogação ou anulação e na estrita observância aos critérios previstos neste Edital e na Lei 8.666/93 e suas alterações.

19.4. A apresentação de proposta implica na aceitação de todas as condições estabelecidas neste edital, não podendo qualquer licitante invocar desconhecimento dos termos do ato convocatório ou das disposições legais aplicáveis à espécie, para furtar-se ao cumprimento de suas obrigações.

19.5. A adjudicatária deverá manter durante o prazo de vigência do Contrato, todas as condições de habilitação.

19.6. Com base no art. 43, § 3º da Lei Federal nº 8666/93 e suas alterações, são facultadas à Comissão de Licitações, em qualquer fase da licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

19.7. A planilha orçamentária de custos e os demais elementos da fase interna do processo licitatório na Superintendência de Gestão de Recursos Materiais, situada na Rua dos Carijós, 45, Centro, na cidade de Pouso Alegre/MG, podendo, inclusive, serem obtidos mediante cópia em pendrive.

19.8. A planilha orçamentária, o cálculo de composição do BDI e o cronograma físico-financeiro encontram-se disponíveis no site oficial do Município (www.pousoalegre.mg.gov.br), na aba serviços online, licitações, podem ser solicitados por e-mail (licitapamg@gmail.com) ou serem consultados no endereço constantes do item 19.7 do edital.

20 – CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS



20.1. A CPL examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade do preço ofertado com o valor estimado e à compatibilidade da proposta com as especificações técnicas do objeto, observado o disposto no § 1º do art. 48 da Lei 8.666/93.

20.2. A CPL poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal do Município ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão.

20.3. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.

20.4. Não se admitirá proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado.

20.5. Não serão aceitas propostas com valor unitário ou global superior ao estimado ou com preços manifestamente inexequíveis.

20.6. Considerar-se-á inexequível a proposta que não venha a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado, em especial as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores: a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela administração, ou b) valor orçado pela administração. Nesse caso, a CPL entender que há indícios de inexequibilidade do preço, fixará prazo para que o licitante demonstre a exequibilidade de seu preço, por meio de planilha de custos elaborada pelo próprio licitante, sujeita a exame pela Administração, conforme Súmula 262 do TCU, além de outros documentos julgados pertinentes.

20.6.1. Não havendo a comprovação da exequibilidade do preço a proposta será desclassificada.

20.6.2. Será desclassificada a proposta que não corrigir ou não justificar eventuais falhas apontadas pela CPL.



21 – DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

21.1. O PRESTADOR DE SERVIÇOS deve observar os mais altos padrões éticos durante o processo licitatório e a execução do contrato, estando sujeitas às sanções previstas na legislação brasileira.

21.2. O PRESTADOR DE SERVIÇOS deve observar e fazer observar, inclusive por seus subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante a execução do objeto da presente ata.

21.3. Para os propósitos deste item, definem-se as seguintes práticas:

a) “prática corrupta”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;

b) “prática fraudulenta”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;

c) “prática conluiada”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não competitivos;

d) “prática coercitiva”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato; e

e) “prática obstrutiva”: (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.



21.4. Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

21.5. Considerando os propósitos das cláusulas acima, a EMPRESA DETENTORA DOS PREÇOS REGISTRADOS concorda e autoriza que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

22 - DO HORÁRIO E LOCAL DE OBTENÇÃO DE ESCLARECIMENTOS

22.1. O Edital poderá ser consultado e obtido junto à Comissão Permanente de Licitações, na Prefeitura Municipal, localizada na rua dos Carijós, 45, Centro.

22.2. Os esclarecimentos referentes ao fornecimento serão prestados pela Comissão Permanente de Licitação, devendo ser realizados até o segundo dia útil da data de apresentação das propostas.

Pouso Alegre/MG, 13 de maio de 2019.

Vanessa Moraes Skielka Silva
Presidente da Comissão Permanente de Licitações

Leandro Corrêa de Oliveira
Superintendente de Gestão de Recursos Materiais



**ANEXO I - MODELO DE INSTRUMENTO DE
CREDENCIAMENTO DE REPRESENTANTES**

(A ser elaborado em papel timbrado da licitante)

Pelo presente instrumento, a empresa.....,
inscrita no CNPJ/MF sob o nº, com sede na, através de seu
representante legal infra-assinado, **credencia** o Sr.(a), portador(a) da Cédula
de Identidade RG nº e inscrito no CPF/MF sob o nº, outorgando- lhe plenos
poderes para representá-la na sessão pública da CONCORRÊNCIA Nº 01-19, em especial
para formular lances verbais e para interpor recursos ou deles desistir.

Por oportuno, a outorgante declara, sob as penas da lei, estar cumprindo plenamente os
requisitos de habilitação, através dos documentos de habilitação, de acordo com as
exigências constantes do Edital.

(nome completo, cargo ou função e assinatura do representante legal)

**OBS.: APRESENTAR CÓPIA DO CONTRATO SOCIAL (AUTENTICADA)
JUNTAMENTE COM ESTE CREDENCIAMENTO.**



ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO xx/2019

Termo de contrato que entre si celebram o Município de Pouso Alegre/MG, e a empresa....., tendo por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA JOÃO INÁCIO RAIMUNDO NO MUNICÍPIO DE POUSO ALEGRE/MG.**

Aos ... dias do mês de ... de 2019, o **MUNICÍPIO DE POUSO ALEGRE/MG**, pessoa jurídica de direito público interno, sediada na Rua Carijós, nº 45, centro, cadastrada junto ao Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ/MF) sob nº, doravante denominada **CONTRATANTE**, e a empresa, inscrita no CNPJ/MF sob nº, com sede social por seu representante legal, Sr....., doravante denominada **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato decorrente da **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01/2019**, regido pela Lei Federal nº 8.666/93 e mediante as seguintes cláusulas e condições a seguir enunciadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O presente contrato tem por objeto a contratação de empresa para execução de serviços de drenagem e pavimentação da avenida João Inácio Raimundo, no Município de Pouso Alegre/MG, conforme planilha e especificações e anexos que integram o edital de licitação.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO

2.1. A vigência da contratação será de 8 (oito) meses contados a partir da Emissão da Ordem de Serviços, podendo ser prorrogado nos exatos termos da lei 8.666/93, Art.57, inciso II.



2.2. Os serviços deverão ter início em até 05 (cinco) dias a partir do recebimento da ordem de serviços.

2.3. Os prazos estipulados neste edital poderão ser prorrogados, observado o disposto na Lei 8.666/1993.

2.4. Os atrasos na execução dos serviços, tanto nos prazos parciais, como nos prazos de início e conclusão, somente serão justificáveis, quando decorrerem de casos fortuitos ou de força maior, conforme a Lei nº 8.666/93, suas alterações e disposições contidas no Código Civil Brasileiro.

2.5. Após a conclusão das obras e serviços as vias deverão ficar completamente livres de obstáculos e entulhos, assegurando dessa forma a livre circulação de pedestres e veículos.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR E DO REAJUSTAMENTO

3.1. Fica ajustado o valor total do presente contrato em R\$

3.2. A presente despesa onerará as seguintes dotações orçamentárias:

FICHA	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	DESCRIÇÃO
589	02.09.1173.3.44.90.51.00	OBRAS E INSTALAÇÕES – Recurso Próprio

3.3. Os preços serão reajustados, após um período de doze meses constados da apresentação da proposta, em conformidade com a variação do IPCA - Índice de Preços ao Consumidor Amplo, calculado e divulgado pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

3.4. A revisão dos preços é admitida em caráter excepcional, desde que ocorridos os requisitos constantes do art. 65 da Lei 8.666/93.



3.5. Para autorizar a revisão de preço, o desequilíbrio econômico-financeiro ocorrido deverá ser retardador ou impeditivo da execução do ajustado, o que ocorre quando a retribuição paga pelo Município não é suficiente para saltar a totalidade dos custos contratuais em virtude de ocorrência de fato excepcional.

3.6. O pedido de revisão de preços obriga o detalhamento e a avaliação de todos os preços do contrato, constantes da respectiva planilha de custos, mediante pesquisa e comprovação documental pela contratada, podendo importar em aumento ou redução do valor contratado, conforme as constatações de oscilações apuradas.

3.7. Enquanto eventuais solicitações de revisão de preços estiverem sendo analisadas, **a contratada não poderá suspender os serviços** e os pagamentos serão realizados aos preços vigentes.

3.8. O novo preço só terá validade após parecer da autoridade competente e, para efeito de pagamento do produto por ventura fornecido entre a data do pedido de adequação, retroagirá à data do pedido de adequação formulado pela **contratada**.

3.9. No caso de atraso de pagamento, desde que a contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pelo Município encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples.

3.10. O valor dos encargos será calculado pela fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde: EM = Encargos moratórios devidos; N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso.

CLÁUSULA QUARTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1. A prefeitura municipal de Pouso Alegre efetuará o pagamento em até 30 (dias) da data do recebimento da nota fiscal devidamente atestada, e/ou das medições efetivadas mensalmente e encaminhadas à fiscalização do contrato juntamente com a seguinte



documentação: boletim de medição, memórias de cálculo, relatório diário de obras, relatório fotográfico pertinente aos serviços realizados, e certidões negativas vigentes.

4.2. Salvo se houver alguma pendência em relação às certidões negativas, o prazo poderá ser acrescido até que aja a regularização das mesmas.

4.3. O pagamento será calculado de acordo com as etapas e fases previstas no cronograma físico e financeiro e planilha orçamentária, efetivamente executada integral ou proporcionalmente, atestadas pelas medições realizadas pela Secretaria Municipal de Obras, devidamente aprovados, tomando-se por base os valores correspondentes às etapas e fases lançadas no cronograma físico e financeiro e planilha orçamentária.

CLÁUSULA QUINTA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

5.1. Concluídos os serviços, objeto desta licitação, a contratada solicitará sua aprovação através da Secretaria Municipal de Obras, que fará todas as observações que julgar necessária, rejeitando as obras que não tenham sido executadas nos termos editalícios e contratuais. Nesta hipótese será dado um prazo de 10 (dez) dias para que a contratada, às suas expensas, complemente ou refaça as obras rejeitadas. Aceitas as obras, a Secretaria Municipal de Obras emitirá certificado definitivo de recebimento das obras objeto da licitação, o que possibilitará a liberação da garantia de execução.

5.2. A fiscalização dos serviços contratados será efetuada por técnicos do Município, que deverão solicitar e assim dispor de amplo acesso às informações e serviços que julgarem necessários.

5.3. O documento hábil para aferição, comprovação e avaliação de todos os fatos e assuntos relacionados e referentes à execução das obras, objeto do presente contrato, poderá ser o Diário de Obras, onde, tanto a CONTRATADA quanto à fiscalização deverão lançar e anotar tudo que julgarem conveniente, buscando à comprovação real do andamento das obras e execução dos termos do presente contrato, sendo visado, diariamente, por representante credenciado de ambas as partes.



Recebimento provisório e definitivo

5.4. A Obra será recebida provisoriamente pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita ao contratado.

5.5. O Recebimento definitivo será promovido em até 90 (noventa) dias por servidor ou comissão designada pelo Secretário de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos, também com a emissão de termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei 8.666/93.

5.6. O prazo de 90 (noventa) dias para o recebimento definitivo poderá ser ultrapassado em casos excepcionais, devidamente justificados.

5.7. Obras e serviços incompletos, defeituosos ou em desacordo com as Especificações Técnicas deverão ser refeitos imediatamente, ficando a mesma sujeita às sanções previstas no presente Edital.

CLÁUSULA SEXTA – DAS SANÇÕES

6.1 São aplicáveis as sanções previstas no Capítulo IV da Lei Federal n.º 8.666/93 na Lei Federal n.º 10.520/02 e demais normas pertinentes.

6.2. A licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, comportar-se de modo inidôneo ou fizer declaração falsa, estará sujeita à pena de declaração de inidoneidade até que sejam cessados os efeitos ou suspensão de seu direito de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até dois anos.

6.3. Será aplicada multa no valor de até 30% (trinta por cento) do valor estimado do fornecimento, tanto à licitante, cuja proposta tenha sido classificada em primeiro lugar e que venha a ser inabilitada por ter apresentado dolosamente documentos que seguramente não



venham a atender às exigências editalícias, como às demais licitantes que deem causa a tumultos durante a sessão pública de pregão ou ao retardamento dos trabalhos em razão de comportamento inadequado de seus representantes.

6.4. Salvo ocorrência de caso fortuito ou de força maior, devidamente justificada e comprovada, ao não cumprimento, por parte da(s) proponente(s) vencedora(s), das obrigações assumidas, ou a infringência de preceitos legais pertinentes serão aplicadas, segundo a gravidade da falta, nos termos dos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, as seguintes penalidades:

I - Advertência, sempre que for constatada irregularidade de pouca gravidade, para a qual tenha(m) a proponente(s) vencedora(s) concorrida diretamente, ocorrência que será registrada no Cadastro de Fornecedores do Município de Pouso Alegre;

II - Multa de até 1% (um por cento), por dia de atraso na entrega dos materiais, calculada sobre o valor da parcela contratada, até o limite de 10 dias, atrasos superiores a este, aplicar-se-á o disposto no inciso III;

III - Multa de até 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, na hipótese do descumprimento total do contrato; IV - Na hipótese de rescisão do contrato, além da possibilidade de aplicação da multa correspondente, poderá haver a suspensão ao direito de licitar com o Município de Pouso Alegre, bem como o impedimento de com ela contratar, pelo prazo de até dois anos.

V - Declaração de inidoneidade, quando a proponente vencedora deixar de cumprir com as obrigações assumidas, praticando falta grave, dolosa ou culposa.

Parágrafo Primeiro - As multas serão, após regular processo administrativo, cobradas administrativa ou judicialmente;

Parágrafo Segundo - As penalidades previstas nesta cláusula têm caráter de sanção administrativa, conseqüentemente a sua aplicação não exime a(s) proponente(s) vencedora(s) de reparar os eventuais prejuízos que seu ato venha a acarretar ao Município;



6.5. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o Contrato dentro do prazo estabelecido pela Administração caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, ficando sujeito, a critério da Administração e garantida a prévia defesa, às penalidades estabelecidas nos incisos I, III e IV do art. 87 da Lei Federal nº. 8.666/93 e multa de até 30% (trinta por cento) sobre o valor do ajuste.

6.5.1. Quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei 10.520/02, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.

6.6. As sanções são independentes e a aplicação de uma não exclui a aplicação das outras.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA RESCISÃO CONTRATUAL

7.1. A rescisão contratual poderá ser:

7.1.1. Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei Federal n. 8.666/93;

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

7.2. A inexecução total ou parcial do Contrato enseja sua rescisão pela Administração, com as consequências previstas no item 7.5.

7.3. Constituem motivos para rescisão do contrato os previstos no art. 78 da Lei Federal n. 8666/93 e notadamente:

7.3.1. quando a CONTRATADA, por sua culpa e responsabilidade, atrasar a obra por prazo superior a 20% (vinte por cento) do prazo global;



- 7.3.2. quando a CONTRATADA transferir os serviços contratados, sem a prévia concordância da contratante;
- 7.3.3. quando a CONTRATADA não iniciar a execução das obras após 05 (cinco) dias contados da data de assinatura do contrato;
- 7.3.4. quando a CONTRATADA pedir recuperação judicial, falência ou dissolução, observadas as disposições legais;
- 7.3.5. quando a CONTRATADA reincidir em falta grave punida anteriormente com multa ou cometida por caracterizada má fé;
- 7.3.6. quando a CONTRATADA caucionar ou utilizar este contrato para qualquer operação financeira;
- 7.3.7. quando a CONTRATADA incorrer em incapacidade técnica administrativa ou cometer qualquer ato de negligência caracterizada na execução das obras contratadas.
- 7.3.8. quando a CONTRATADA motivar a rescisão contratual será responsável por perdas e danos decorrentes.
- 7.3.9. Em caso de rescisão prevista nos incisos XII a XVII do art. 78 da Lei n. 8.666/93, sem que haja culpa da Contratada, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido.
- 7.3.10. A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei n.8.666/93.

CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a)** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- b)** Indicar preposto, aceito pela Administração Municipal de Pouso Alegre, para representá-lo durante a execução do contrato;
- c)** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;



- d)** Ressarcir os danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE;
- e)** Pagar todas as obrigações fiscais, previdenciárias, comerciais e trabalhistas decorrentes das atividades envolvidas no escopo dos serviços contratados; não poderá ceder ou transferir a terceiros, os direitos e obrigações decorrentes deste contrato, sem a prévia e expressa concordância do CONTRATANTE.
- f)** Os serviços objeto desta contratação deverão ser vistoriados diariamente pelo Engenheiro Fiscal da unidade contratante, sendo esta responsável pela fiscalização e acompanhamento da execução dos serviços previstos na Ordem de Serviço. O acompanhamento por fiscal indicado pela Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos não exime a contratada de arcar com quaisquer ônus que eventualmente possam ocorrer, pelo uso de material estranho ao especificado ou execução inadequada, mão de obra imprópria ou método empregado em desacordo ao procedimento executivo.
- g)** Não havendo condições para a execução dos serviços por razões para as quais a contratada não contribuiu, entre as quais se destacam intempéries e chuvas torrenciais que possam comprometer a qualidade dos serviços, os motivos para a não realização dos serviços serão consignados pelo engenheiro fiscal no relatório diário que será parte integrante do pagamento.
- h)** O não comparecimento da empresa para a execução dos serviços, ou na impossibilidade de a mesma trabalhar normalmente pelo não atendimento das exigências especificadas neste anexo acarretará a aplicação de sanções à contratada, de acordo com o estabelecido no edital.
- i)** O local onde serão realizados os serviços deverão estar devidamente sinalizados em acordo com as normas vigentes, devendo ser tomadas todas as medidas para garantir a segurança dos trabalhadores.



k) A Contratada deverá fornecer e exigir dos seus funcionários o uso de uniformes, bem como de todos os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor, além dos que forem solicitados pela fiscalização, (EPI e EPC).

l) Caminhões e demais maquinários deverão conter, em ambos os lados da carroceria, placas identificadoras com os seguintes dizeres: À SERVIÇO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE – MG.

m) Fornecer todo material e mão de obra pertinente à execução da obra;

n) Recomenda-se que o (s) licitante (s) conheça (m) com antecedência o local da obra, para que ao fazer a visita técnica levante todas as interferências existentes para escorreita formulação das propostas.

o) Todos os serviços executados que não apresentarem condições satisfatórias seja pelo uso de material estranho ao especificado ou execução inadequada, mão de obra imprópria ou método empregado em desacordo ao procedimento executivo da Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos deverão ser refeitos, ficando sob inteira responsabilidade da contratada todos os custos seja de material e ou mão – de- obra, equipamento(s) e etc;

p) A contratada se responsabilizará pela execução dos serviços, pela segurança e estabilidade dos serviços que realizar, inclusive pela boa qualidade e rigor técnico dos mesmos ficando obrigada a reparar os danos causados por defeitos e ou por vícios e/ou falhas dos produtos e/ou dos serviços prestados, substituindo-os no prazo máximo de 30 dias contados da detecção e conhecimento dos mesmos pela contratada.

q) A contratada se obriga a concluir, completo e satisfatoriamente o objeto da presente proposta, assumindo toda e qualquer responsabilidade técnica sobre a execução dos serviços nos termos do Art. 618, do Código Civil Brasileiro.



- r) Responder pelos danos, de qualquer natureza, que venham a sofrer seus empregados, terceiros ou a CONTRATANTE, em razão de acidentes ou de ação, ou de omissão, dolosa ou culposa, de prepostos da CONTRATADA ou de quem em seu nome agir.
- s) Obter, se necessário, as licenças prévias e de instalação relativamente às obras, junto aos órgãos de meio ambiente, arcando com os respectivos custos e encargos.
- t) Cumprir fielmente o contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas e executar o objeto deste termo, em total conformidade com as descrições técnicas do edital e seus anexos.

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 9.1 – A Prefeitura Municipal de Pouso Alegre/MG se obriga a efetuar os pagamentos devidos, na forma e condições ora estipuladas.
- 9.2 – Prestar todos os esclarecimentos necessários para o fornecimento do objeto desta contratação.
- 9.3 – Zelar pela boa qualidade do fornecimento, receber, apurar e solucionar queixas e reclamações, quando for o caso.

CLÁUSULA DÉCIMA– DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

- 10.1 O PRESTADOR DE SERVIÇOS deve observar os mais altos padrões éticos durante o processo licitatório e a execução do contrato, estando sujeitas às sanções previstas na legislação brasileira.
- 10.2. O PRESTADOR DE SERVIÇOS deve observar e fazer observar, inclusive por seus subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante a execução do objeto da presente ata.
- 10.3. Para os propósitos deste item, definem-se as seguintes práticas:



- a) “prática corrupta”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;
- b) “prática fraudulenta”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;
- c) “prática conluída”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não competitivos;
- d) “prática coercitiva”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato; e
- e) “prática obstrutiva”: (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

10.4. Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

10.5. Considerando os propósitos das cláusulas acima, a EMPRESA DETENTORA DOS PREÇOS REGISTRADOS concorda e autoriza que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante



adiantamento ou reembolso, o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. O objeto do presente contrato tem garantia de 5 (cinco) anos consoante dispõe o artigo 618 do Código Civil Brasileiro, quando a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando a CONTRATADA responsável pela solidez e segurança da obra durante este prazo.

11.2. A presente contratação reger-se-á pela Lei nº. 8.666/93 e suas alterações, as quais, juntamente com normas de direito público, resolverão os casos omissos.

11.3. Serão partes integrantes do presente contrato guardadas as necessárias conformidades, independente de transcrições ou referências:

- a) todos os elementos técnicos apresentados na CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 01/2018;
- b) todos os documentos, pareceres, editais, atas, anexos, propostas constantes do processo da CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 01/2018;
- c) as normas técnicas brasileiras e demais especificações técnicas pertinentes.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO FORO

12.1. Fica eleito o foro da Pouso Alegre, MG, para dirimir questões resultantes da ou relativas à aplicação deste Contrato ou execução do ajuste, não resolvidos na esfera administrativa.

E, por estarem justas e concordes, as partes assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias, de igual forma e teor, na presença das testemunhas abaixo.

MUNICÍPIO DE POUSO ALEGRE

(Empresa)

-CONTRATANTE- -CONTRATADA-

TESTEMUNHAS:

01- 02-



ANEXO III - MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

Atesto, para fins de habilitação à Concorrência Pública 01/2019, que a empresa representada por participou da Visita Técnica realizada em xx/xx/2019 nos lugares onde serão realizados os serviços constantes da licitação.

A empresa supracitada declara que seu representante vistoriou os locais dos serviços e que tem pleno conhecimento de todas as dificuldades porventura existentes para o cumprimento das obrigações objeto do certame.

/UF, de de 2019.

Prefeitura Municipal de Pouso Alegre/MG.

Empresa



ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DE ÁREA

Eu,, (profissão)....., portador da carteira do CREA ou CAU nº, Região, responsável técnico da empresa, declaro conhecer¹ os locais a serem executados os serviços bem como todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução dos mesmos, tendo declinado do direito de participar da Visita Técnica aos locais dos referidos serviços.

Local, data.

Responsável técnico

Empresa.

¹ Código Civil. Art. 619. Salvo estipulação em contrário, o empreiteiro que se incumbir de executar uma obra, segundo plano aceito por quem a encomendou, não terá direito a exigir acréscimo no preço, ainda que sejam introduzidas modificações no projeto, a não ser que estas resultem de instruções escritas do dono da obra.



**ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO
INCISO XXXIII, DO ART. 7º, DA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA
DO BRASIL**

DECLARAÇÃO EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA

....., inscrito no CNPJ nº
....., por intermédio de seu representante legal o(a)
Sr(a), portador da Carteira
de Identidade nºe do CPF nº
....., DECLARA, sob as penas da Lei em cumprimento ao
disposto no inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição da República, que não emprega menor
de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis
anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

.....
(data)

.....
Assinatura, qualificação e carimbo (representante legal)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)



ANEXO VI - CARTA PROPOSTA COMERCIAL

À

PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE- MG

Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 01/2019

Após analisarmos o Edital, e termos pleno conhecimento de seu conteúdo, propomos executar, sob nossa responsabilidade, pelo regime de empreitada por preço global, no valor a seguir:

O prazo máximo para execução da obra é de (.....) dias corridos a partir da ordem de serviço.

Obs. 1: Junto com a proposta, anexamos planilha orçamentária de custos com a composição de todos os custos unitários, cronograma físico-financeiro e cálculo de composição discriminado do BDI.

Obs. 2: As empresas sujeitas ao regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis ns. 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

Obs3: As empresas licitantes optantes pelo Simples Nacional devem apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no



Anexo IV da Lei Complementar n. 123/2006, e a composição de encargos sociais não deve incluir os gastos relativos às contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar.

Ass.:



ANEXO VII – PROJETO BÁSICO

1.0 – DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA JOÃO INÁCIO RAIMUNDO NO MUNICÍPIO DE POUSO ALEGRE/MG.

2.0 – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO:

As obras deverão ser executadas conforme planilha orçamentária, cronograma físico financeiro, relatório de projeto executivo, e demais documentos anexos a este projeto básico.

3.0 – DO PRAZO DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO DO SERVIÇO:

3.1. A vigência da contratação será de 8 (oito) meses contados a partir da Emissão da Ordem de Serviços, podendo ser prorrogado nos exatos termos da lei 8.666/93, Art.57, inciso II.

3.2. Os serviços deverão ter início em até 05 (cinco) dias a partir do recebimento da ordem de serviços.

3.3. Os prazos estipulados neste edital poderão ser prorrogados, observado o disposto na Lei 8.666/1993.

3.4. Os atrasos na execução dos serviços, tanto nos prazos parciais, como nos prazos de início e conclusão, somente serão justificáveis, quando decorrerem de casos fortuitos ou de força maior, conforme a Lei nº 8.666/93, suas alterações e disposições contidas no Código Civil Brasileiro.

3.5. Após a conclusão das obras e serviços as vias deverão ficar completamente livres de obstáculos e entulhos, assegurando dessa forma a livre circulação de pedestres e veículos.



4.0 - CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO E/OU PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:

4.1. Os serviços deverão ter início em até 05 (cinco) dias a partir do recebimento da ordem de serviços emitida pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos, podendo o prazo ser prorrogado por igual período em caráter excepcional e devidamente justificado, desde que a justificativa seja aceita pelo fiscal responsável indicado no item 12.1 deste termo, *fazendo-se obrigatória a apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, dentro do prazo de 48 horas após o seu recebimento.*

4.2. Face ao disposto no artigo 65, § 1º, da Lei n.º 8.666/1993, as quantidades de que trata anexo I, planilha de custos/quantitativos, poderão sofrer acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial.

4.3. O objeto desta licitação deve ser executado diretamente pela Contratada, não podendo ser sub-empregado, cedido ou sub-locado, exceto aquilo que não se inclua em sua especialização, o que dependerá de prévia anuência da Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos por escrito, sem prejuízo da responsabilidade da Contratada pelo ônus e perfeição técnica do mesmo.

5.0 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- a) Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- b) Indicar preposto, aceito pela Administração Municipal de Pouso Alegre, para representá-lo durante a execução do contrato;
- c) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;



- d)** Ressarcir os danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE;
- e)** Pagar todas as obrigações fiscais, previdenciárias, comerciais e trabalhistas decorrentes das atividades envolvidas no escopo dos serviços contratados; não poderá ceder ou transferir a terceiros, os direitos e obrigações decorrentes deste contrato, sem a prévia e expressa concordância do CONTRATANTE.
- f)** Os serviços objeto desta contratação deverão ser vistoriados diariamente pelo Engenheiro Fiscal da unidade contratante, sendo esta responsável pela fiscalização e acompanhamento da execução dos serviços previstos na Ordem de Serviço. O acompanhamento por fiscal indicado pela Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos não exime a contratada de arcar com quaisquer ônus que eventualmente possam ocorrer, pelo uso de material estranho ao especificado ou execução inadequada, mão de obra imprópria ou método empregado em desacordo ao procedimento executivo.
- g)** Não havendo condições para a execução dos serviços por razões para as quais a contratada não contribuiu, entre as quais se destacam intempéries e chuvas torrenciais que possam comprometer a qualidade dos serviços, os motivos para a não realização dos serviços serão consignados pelo engenheiro fiscal no relatório diário que será parte integrante do pagamento.
- h)** O não comparecimento da empresa para a execução dos serviços, ou na impossibilidade de a mesma trabalhar normalmente pelo não atendimento das exigências especificadas neste anexo acarretará a aplicação de sanções à contratada, de acordo com o estabelecido no edital.
- i)** O local onde serão realizados os serviços deverão estar devidamente sinalizados em acordo com as normas vigentes, devendo ser tomadas todas as medidas para garantir a segurança dos trabalhadores.



- j)** A Contratada deverá fornecer e exigir dos seus funcionários o uso de uniformes, bem como de todos os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor, além dos que forem solicitados pela fiscalização, (EPI e EPC).
- k)** Caminhões e demais maquinários deverão conter, em ambos os lados da carroceria, placas identificadoras com os seguintes dizeres: À SERVIÇO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE – MG.
- l)** Fornecer todo material e mão de obra pertinente à execução da obra;
- m)** Recomenda-se que o (s) licitante (s) conheça (m) com antecedência o local da obra, para que ao fazer a visita técnica levante todas as interferências existentes para esmerada formulação das propostas.
- n)** Todos os serviços executados que não apresentarem condições satisfatórias seja pelo uso de material estranho ao especificado ou execução inadequada, mão de obra imprópria ou método empregado em desacordo ao procedimento executivo da Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos deverão ser refeitos, ficando sob inteira responsabilidade da contratada todos os custos seja de material e ou mão – de- obra, equipamento(s) e etc;
- o)** A contratada se responsabilizará pela execução dos serviços, pela segurança e estabilidade dos serviços que realizar, inclusive pela boa qualidade e rigor técnico dos mesmos ficando obrigada a reparar os danos causados por defeitos e ou por vícios e/ou falhas dos produtos e/ou dos serviços prestados, substituindo-os no prazo máximo de 30 dias contados da detecção e conhecimento dos mesmos pela contratada.
- p)** A contratada se obriga a concluir, completo e satisfatoriamente o objeto da presente proposta, assumindo toda e qualquer responsabilidade técnica sobre a execução dos serviços nos termos do Art. 618, do Código Civil Brasileiro.



q) Responder pelos danos, de qualquer natureza, que venham a sofrer seus empregados, terceiros ou a CONTRATANTE, em razão de acidentes ou de ação, ou de omissão, dolosa ou culposa, de prepostos da CONTRATADA ou de quem em seu nome agir.

r) Obter, se necessário, as licenças prévias e de instalação relativamente às obras, junto aos órgãos de meio ambiente, arcando com os respectivos custos e encargos.

s) Cumprir fielmente o contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas e executar o objeto deste termo, em total conformidade com as descrições técnicas do edital e seus anexos.

6.0 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

6.1 – A Prefeitura Municipal de Pouso Alegre/MG se obriga a efetuar os pagamentos devidos, na forma e condições ora estipuladas.

6.2 – Prestar todos os esclarecimentos necessários para o fornecimento do objeto desta contratação.

6.3 – Zelar pela boa qualidade do fornecimento, receber, apurar e solucionar queixas e reclamações, quando for o caso.

7.0 – DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO TÉCNICA:

7.1. Prova de registro ou inscrição da licitante e dos seus responsáveis técnicos junto à entidade profissional competente (CREA ou CAU) a que estiver vinculada a licitante.

7.2. Indicação do aparelhamento adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, devendo ser indicado, através de declaração da empresa licitante, os equipamentos a seguir relacionados.

01 ROLOS PÉ DE CARNEIRO;

01 ROLO DE CHAPA LISO;

01 MOTONIVELADORA (PATROL);



- 01 RETROESCAVADEIRA;
- 01 CAMINHÃO BASCULANTE;
- 01 TRATOR AGRÍCOLA COM GRADE;
- 01 ESCAVADEIRA;
- 01 VIBROACABADORA.

7.3. Comprovação da capacidade técnico-operacional, por meio de atestado(s) de capacidade técnica-operacional, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa executou obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado.

O(s) atestado(s) de capacidade técnico-operacional deverá(ão) comprovar a execução de, pelo menos, 50% dos itens de maior relevância abaixo listados, conforme da Súmula 263 do TCU:

ITEM	SERVIÇOS	UNID	QUANT/40%
3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA.	M3	≥9.581,08
3.2	BASE DE SOLO – BRITA (50/50), MISTURA EM USINA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR MODIFICADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE	M3	≥996,03
3.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.AF_09/2017	M3	≥996,03
3.4	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.AF_09/2017	M2	≥6.338,37
3.5	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.AF_09/2017	M2	≥6.338,37
3.8	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO	M3	≥316,92



	BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM – EXCLUSIVE TRANSPORTE.AF_03/2017 .		
--	--	--	--

7.4. Comprovação de capacidade técnico-profissional, por meio de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, comprovando que o(s) Responsável(is) Técnico(s) executou(aram) serviço(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-profissional deverá(ão) comprovar a execução dos itens de maior relevância a seguir relacionados, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

ITEM	SERVIÇOS
3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO
3.2	BASE DE SOLO – BRITA (50/50), MISTURA EM USINA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR MODIFICADO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE
3.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.AF_09/2017
3.4	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.AF_09/2017
3.5	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA.
3.8	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017 .

7.5. Indicação do pessoal técnico, adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se



responsabilizará pelos trabalhos, contendo no mínimo: (01) um engenheiro ou arquiteto e urbanista como Responsável Técnico.

7.6. A comprovação do profissional do quadro técnico da licitante também poderá ser feito por meio de cópia da carteira de trabalho, contrato social do licitante, contrato de prestação de serviços, ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor de atestado de capacidade técnica, desde que acompanhada de anuência deste, conforme jurisprudência do TCU.

7.7. Nos termos do § 10º do art. 30 da Lei 8.666/93, os profissionais indicados pela licitante deverão participar dos serviços objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

7.8. A(s) certidão(ões) e/ou atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) conter as seguintes informações básicas:

- Nome do contratado e do contratante;
- Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço);
- Localização do serviço;
- Serviços executados (discriminação e quantidades).

7.9. O(s) atestado(s) ou certidão(ões) que não atender(em) a todas as características citadas nas condições acima, não serão considerados pela Comissão de Licitação.

7.10. A licitante, caso queira, poderá realizar visita técnica, devendo juntar aos documentos de habilitação o atestado de visita técnica. Caso não realize visita técnica, deverá juntar aos documentos de habilitação Declaração de Conhecimento de Área, conforme modelos disponibilizados no edital.

7.11. Justificam-se as exigências de qualificação técnica uma vez que são imprescindíveis à esmerada execução do objeto do contrato, não havendo nenhuma exigência restritiva ou não prevista em lei ou na jurisprudência dos tribunais de contas.



8.0 - LOCAL DE ENTREGA E/OU EXECUÇÃO DE SERVIÇO(S):

8.1. Os serviços serão executados na Avenida João Inácio Raimundo, bairro Vista Alegre em Pouso Alegre – MG, conforme normas previstas no projeto executivo e demais documentos anexos a este Edital.

9.0 - DOS RECURSOS ORÇAMENTARIOS:

9.1. As despesas correspondentes a execução do presente contrato correrão por conta da seguinte Dotação Orçamentária:

02.09.1173.3.44.90.51.00 – FICHA 589	OBRAS E INSTALAÇÕES – Recurso Próprio
--------------------------------------	---------------------------------------

10 – DO PAGAMENTO

10.1. A prefeitura municipal de Pouso Alegre efetuará o pagamento em até 30 (dias) da data do recebimento da nota fiscal devidamente atestada, e/ou das medições efetivadas mensalmente e encaminhadas à fiscalização do contrato juntamente com a seguinte documentação: boletim de medição, memórias de cálculo, relatório diário de obras, relatório fotográfico pertinente aos serviços realizados, e certidões negativas vigentes.

10.2. Salvo se houver alguma pendência em relação às certidões negativas, o prazo poderá ser acrescido até que aja a regularização das mesmas.

10.3. O pagamento das parcelas dependerá de medições a serem feitas de acordo com o estabelecido no cronograma físico e financeiro e planilha orçamentária.

10.4. O pagamento será calculado de acordo com as etapas e fases previstas no cronograma físico e financeiro e planilha orçamentária, efetivamente executada integral ou proporcionalmente, atestadas pelas medições realizadas pela Secretaria Municipal de Obras, devidamente aprovados, tomando-se por base os valores correspondentes às etapas e fases lançadas no cronograma físico e financeiro e planilha orçamentária.



10.5. Os preços poderão ser reajustados, após um período de doze meses constados da data de apresentação da proposta, em conformidade com a variação do IPCA - Índice de Preços ao Consumidor Amplo, calculado e divulgado pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

10.6. A revisão dos preços é admitida em caráter excepcional, desde que ocorridos os requisitos constantes do art. 65 da Lei 8.666/93.

10.7. Para autorizar a revisão de preço, o desequilíbrio econômico-financeiro ocorrido deverá ser retardador ou impeditivo da execução do ajustado, o que ocorre quando a retribuição paga pelo Município não é suficiente para saltar a totalidade dos custos contratuais em virtude de ocorrência de fato excepcional.

10.8. O pedido de revisão de preços obriga o detalhamento e a avaliação de todos os preços do contrato, constantes da respectiva planilha de custos, mediante pesquisa e comprovação documental pela contratada, podendo importar em aumento ou redução do valor contratado, conforme as constatações de oscilações apuradas.

10.9. Enquanto eventuais solicitações de revisão de preços estiverem sendo analisadas, a **contratada não poderá suspender os serviços** e os pagamentos serão realizados aos preços vigentes.

10.10. O novo preço só terá validade após parecer da autoridade competente e, para efeito de pagamento do produto por ventura fornecido entre a data do pedido de adequação, retroagirá à data do pedido de adequação formulado pela **contratada**.

10.11. No caso de atraso de pagamento, desde que a contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pelo Município encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples.

10.12. O valor dos encargos será calculado pela fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde: EM = Encargos moratórios devidos; N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a



do efetivo pagamento; $I = \text{Índice de compensação financeira} = 0,00016438$; e $VP = \text{Valor da prestação em atraso}$.

11.0 - CRITERIO DE JULGAMENTO:

11.1. Menor preço global.

É importante asseverar, inicialmente, que a adoção da licitação pelo menor preço global está em consonância com a jurisprudência do TCU, que assim dispõe:

É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

É sabido da prevalência da licitação por itens ou lotes de itens para cada parcela do objeto quando este é divisível. Todavia, consoante se retira da Súmula 247 do Tribunal de Contas da União, esta medida só se dá quando não se verifica prejuízo para o conjunto ou complexo ou implique em perda de economia de escala. É importante ter em mente que nem sempre a adjudicação por itens ou lotes de itens é sinônimo de vantagem. Tal como afirma Jorge Ulisses Jacoby Fernandes, no Parecer no 2086/00, elaborado no Processo no 194/2000 do TCDF:

Não é pois a simples divisibilidade, mas a viabilidade técnica que dirige o processo decisório [...] se por exemplo as peças isoladamente custassem mais barato, mesmo assim, seria recomendável o não parcelamento, pois sob o aspecto técnico é a visão do conjunto que iria definir a garantia do fabricante, o ajuste das partes compondo todo único, orgânico e harmônico. Por esse motivo, deve o bom administrador, primeiramente, avaliar se o objeto é divisível. Em caso afirmativo, o próximo passo será avaliar a conveniência técnica de que seja licitado inteiro ou dividido.

Tem-se que adoção do menor preço global é mais satisfatória do ponto de vista técnico, por manter a qualidade do empreendimento, na medida em que o gerenciamento permanece todo



o tempo a cargo de um mesmo administrador. Com o maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, a maior interação entre as diferentes fases do empreendimento, a maior facilidade no cumprimento do cronograma pré-estabelecido, na observância dos prazos, maior efetividade na fiscalização e concentração da garantia dos resultados.

Ainda ha de se considerar que sendo vários serviços prestados de forma unificada é possível maximizar a sinergia entre os serviços e demandas. Ademais, será concretizado o total do lote de modo haverá um ganho em escala já que o aumento de quantitativos permite uma redução de preços a serem pagos pela Administração considerando-se um aumento de escala.

12.0 – DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

12.1. De acordo com Art. 67 da Lei 8.666/93, designamos o servidor Rodrigo Teixeira de Oliveira, Matrícula 21.409 engenheiro civil, CREA/MG 5062990258, para a fiscalização e acompanhamento do contrato.

12.2 O Município não se responsabilizará por contatos realizados com setores ou pessoas não autorizados. O acompanhamento e a fiscalização de que trata esta cláusula não excluem nem reduzem a responsabilidade da CONTRATADA pelo correto cumprimento das obrigações decorrentes do CONTRATO.

13 – DA MODALIDADE

13.1. Concorrência nos termos do artigo 22, inciso I da lei 8.666/93.

14 – DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

14.1. Concluídos os serviços, objeto desta licitação, a contratada solicitará sua aprovação através da Secretaria Municipal de Obras, que fará todas as observações que julgar necessária, rejeitando as obras que não tenham sido executadas nos termos editalícios e contratuais. Nesta hipótese será dado um prazo de 10 (dez) dias para que a contratada, às suas expensas,



complemente ou refaça as obras rejeitadas. Aceitas as obras, a Secretaria Municipal de Obras emitirá certificado definitivo de recebimento das obras objeto da licitação, o que possibilitará a liberação da garantia de execução.

14.2. A fiscalização dos serviços contratados será efetuada por técnicos do Município, que deverão solicitar e assim dispor de amplo acesso às informações e serviços que julgarem necessários.

14.3. O documento hábil para aferição, comprovação e avaliação de todos os fatos e assuntos relacionados e referentes à execução das obras, objeto do presente contrato, poderá ser o Diário de Obras, onde, tanto a CONTRATADA quanto à fiscalização deverão lançar e anotar tudo que julgarem conveniente, buscando à comprovação real do andamento das obras e execução dos termos do presente contrato, sendo visado, diariamente, por representante credenciado de ambas as partes.

Recebimento provisório e definitivo

14.4. A Obra será recebida provisoriamente pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita ao contratado.

14.5. O Recebimento definitivo será promovido em até 90 (noventa) dias por servidor ou comissão designada pelo Secretário de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos, também com a emissão de termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei 8.666/93.

14.5.1. O prazo de 90 (noventa) dias para o recebimento definitivo poderá ser ultrapassado em casos excepcionais, devidamente justificados.



14.6. Obras e serviços incompletos, defeituosos ou em desacordo com as Especificações Técnicas deverão ser refeitos imediatamente, ficando a mesma sujeita às sanções previstas no presente Edital.

15 – DAS PROPOSTAS

15.1. As licitantes deverão propor preços para todos os itens relacionados na planilha de orçamento anexa, finalizando com o total geral.

15.2. Nos casos em que a Comissão de Licitações constate a existência de erros numéricos na proposta e/ou planilha apresentada pela licitante, serão procedidas às correções necessárias, para apuração do preço total, obedecidas as seguintes disposições:

15.3. Havendo divergência entre o total registrado sob forma numérica e o valor apresentado por extenso, prevalecerá este último.

15.4. Havendo divergência entre o valor da proposta e o valor registrado na planilha de orçamento, prevalecerá este último.

15.5. Havendo divergência entre o valor total e a somatória dos valores parciais, a comissão procederá à correção do valor total, mantidos os valores parciais.

15.6. Havendo divergência entre os preços unitários e os valores parciais, a comissão procederá à correção dos valores parciais mantidos os preços unitários.

15.7. Erros no preenchimento da planilha de formação de preço do licitante não constitui motivo suficiente para a desclassificação da proposta, quando a planilha puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado, conforme jurisprudência do TCU.

15.8. As empresas sujeitas ao **regime de tributação de incidência não cumulativa de PIS e COFINS** devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI



correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis ns. 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

15.9. As empresas licitantes **optantes pelo Simples Nacional** devem apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo IV da Lei Complementar n. 123/2006, e a composição de encargos sociais não deve incluir os gastos relativos às contribuições que essas empresas estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar.

15.10. As composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI devem constar das propostas das licitantes e não podem ser indicada mediante o uso da expressão “verba” ou de unidades genéricas.

15.11. Nos termos do art. 619 do Código Civil, o empreiteiro que se incumbir de executar uma obra, segundo plano aceito por quem a encomendou, não terá direito a exigir acréscimo no preço, ainda que sejam introduzidas modificações no projeto, a não ser que estas resultem de instruções escritas do dono da obra.

16 - DAS SANÇÕES

16.1. São aplicáveis as sanções previstas no Capítulo IV da Lei Federal n.º 8.666/93 na Lei Federal n.º 10.520/02 e demais normas pertinentes.

16.2. A licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, comportar-se de modo inidôneo ou fizer declaração falsa, estará sujeita à pena de declaração de inidoneidade até que sejam cessados os efeitos ou suspensão de seu direito de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até dois anos.



16.3. Será aplicada multa no valor de até 30% (trinta por cento) do valor estimado do fornecimento, tanto à licitante, cuja proposta tenha sido classificada em primeiro lugar e que venha a ser inabilitada por ter apresentado dolosamente documentos que seguramente não venham a atender às exigências editalícias, como às demais licitantes que deem causa a tumultos durante a sessão pública de pregão ou ao retardamento dos trabalhos em razão de comportamento inadequado de seus representantes.

16.4. Salvo ocorrência de caso fortuito ou de força maior, devidamente justificada e comprovada, ao não cumprimento, por parte da(s) proponente(s) vencedora(s), das obrigações assumidas, ou a infringência de preceitos legais pertinentes serão aplicadas, segundo a gravidade da falta, nos termos dos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, as seguintes penalidades:

I - Advertência, sempre que for constatada irregularidade de pouca gravidade, para a qual tenha(m) a proponente(s) vencedora(s) concorrida diretamente, ocorrência que será registrada no Cadastro de Fornecedores do Município de Pouso Alegre;

II - Multa de até 1% (um por cento), por dia de atraso na entrega dos materiais, calculada sobre o valor da parcela contratada, até o limite de 10 dias, atrasos superiores a este, aplicar-se-á o disposto no inciso III;

III - Multa de até 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, na hipótese do descumprimento total do contrato; IV - Na hipótese de rescisão do contrato, além da possibilidade de aplicação da multa correspondente, poderá haver a suspensão ao direito de licitar com o Município de Pouso Alegre, bem como o impedimento de com ela contratar, pelo prazo de até dois anos.

V - Declaração de inidoneidade, quando a proponente vencedora deixar de cumprir com as obrigações assumidas, praticando falta grave, dolosa ou culposa.

Parágrafo Primeiro - As multas serão, após regular processo administrativo, cobradas administrativa ou judicialmente;



Parágrafo Segundo - As penalidades previstas nesta cláusula têm caráter de sanção administrativa, conseqüentemente a sua aplicação não exime a(s) proponente(s) vencedora(s) de reparar os eventuais prejuízos que seu ato venha a acarretar ao Município;

16.5. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o Contrato dentro do prazo estabelecido pela Administração caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, ficando sujeito, a critério da Administração e garantida a prévia defesa, às penalidades estabelecidas nos incisos I, III e IV do art. 87 da Lei Federal nº. 8.666/93 e multa de até 30% (trinta por cento) sobre o valor do ajuste.

16.5.1. Quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei 10.520/02, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.

16.6. As sanções são independentes e a aplicação de uma não exclui a aplicação das outras.

17. JUSTIFICATIVA:

A execução dos serviços de pavimentação e drenagem da Avenida João Inácio Raimundo é uma obra de grande importância para o Município logo que oferecerá melhoramento no sistema viário urbano no que tange fluxo de tráfego, uma vez que a avenida em comento liga o bairro Vista Alegre, São João e Jardim Redentor a rodovia MG 290.

Não obstante, oferecerá também mais segurança e conforto aos usuários da respectiva avenida.



O melhoramento de vias no município possibilita e incentiva maior desenvolvimento para a região, contribuindo para o bem estar da população visando sempre o interesse público.

Pouso Alegre, 13 de Maio de 2019.

Rinaldo Lima Oliveira

Secretário de Obras, Infraestrutura e Serviços Públicos. Interino

ANEXO VIII – PROJETO EXECUTIVO

1. **OBJETO**

A Avenida João Inácio Raimundo é uma via existente sem pavimentação que liga o bairro Nossa Senhora de Guadalupe à Rodovia MG-290, o que facilita o acesso dessa região ao centro da cidade por uma via de trânsito rápida. O mapa apresentado a seguir mostra a conexão citada.

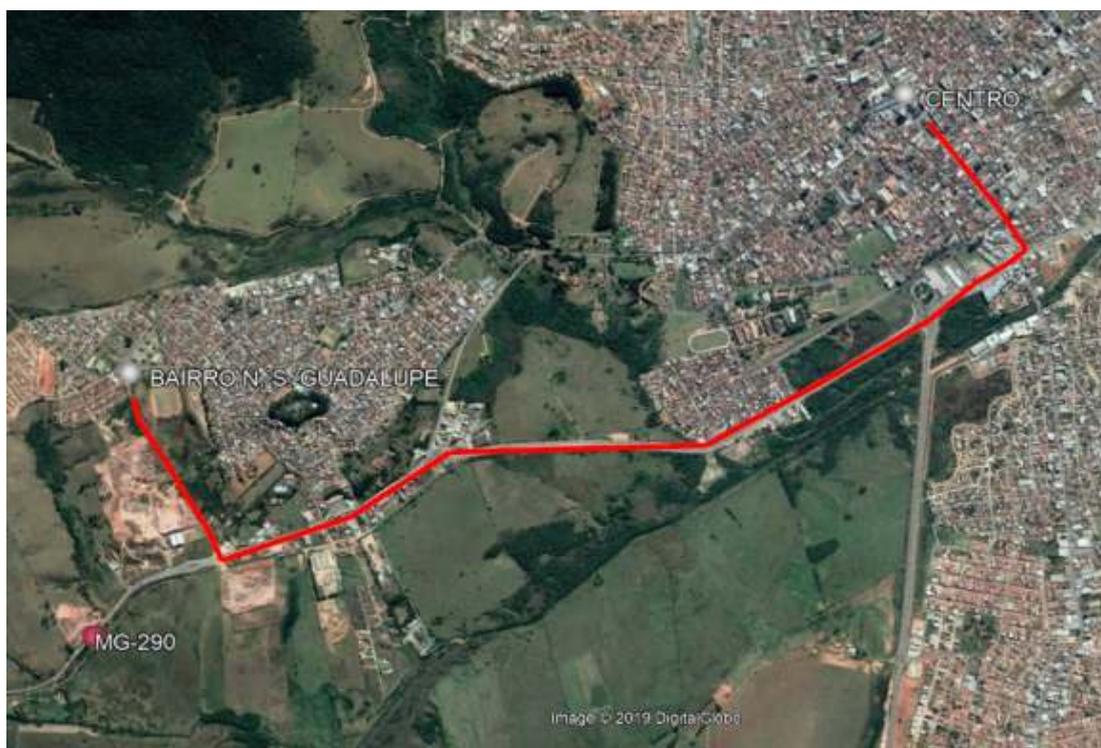


Figura 1 – Conexão do bairro Nossa Senhora de Guadalupe ao centro através da Av. João Inácio Raimundo.

Assim, justifica-se a grande importância da via para o desenvolvimento desta região.

2. **LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO**

A área de levantamento totalizou cerca de 318.000,00 metros quadrados e envolve toda a área de implantação da Avenida João Inácio Raimundo.



Figura 2 – Polígono de levantamento

2.1. DEFINIÇÃO DOS PARÂMETROS DE VOO

A altitude de voo foi definida em 90,00 metros em relação ao ponto de decolagem, definida preliminarmente de modo a eliminar qualquer possibilidade de colisão do *drone* com as interferências existentes (redes aéreas, remanescentes florestais e outras).

As linhas de voo foram espaçadas em cerca de 30 metros lateralmente e limitadas à área do levantamento, não sendo realizados deslocamentos em área externa ao polígono apresentado na Figura 2.

A velocidade de percurso ao longo das linhas de voo foi de 20 a 30 km/h, conforme a direção e intensidade do vento.

O sobrevoo ocorreu entre às 10:30 e 12:30 horas, para se valer da melhor condição de iluminação natural.

2.2. CAPTURA DE IMAGENS

As imagens estáticas foram captadas manualmente, com sobreposição frontal de 90% e lateral de 80%. O ângulo de visada foi de 90° para baixo durante todo o percurso.

As imagens foram captadas em resolução de 4.000 x 3.000 pixels e ISO 100, com tempo de exposição

variável para compensação da luminosidade, sem geração de arraste de pixels.

2.3. EQUIPAMENTO UTILIZADO

A seguir é apresentado o equipamento utilizado para execução dos serviços relacionados: DroneDjiMavicPro, apresentado na Figura 3.



Figura 3 – DroneDjiMavicPro.

O drone está equipado com uma câmera fotográfica DJI FC220, (apresentada já montada no drone na Figura 3) com as seguintes características:

- Resolução das fotos: 4.000 x 3.000 pixels (12 Mega Pixel);
- Profundidade de bits: 24 bits;
- Distância Focal: 22 a 77mm equivalente;
- ISO (sensibilidade): 100;
- Abertura do obturador: f/2,8;
- Tempo de exposição: variável para compensação da luminosidade;
- Ângulo de visada: 90° para baixo;
- Todas as imagens são armazenadas com coordenadas geográficas.
- Gravação de vídeo 4K em até 30FPS, ou vídeo 1080p em até 96 FPS;
- Sistema óptico: 9 elementos em 9 grupos, incluindo elemento esférico;
- Sensor CMOS de 1/2.3”;
- Campo de visão (FOV) de 78.8°;
- Apontamento horizontal e vertical de 90°;
- Giroscópio de 3 eixos de liberdade;

- Distância focal de 20 mm.

2.4. RASTREAMENTO GEODÉSICO DE PONTOS DE CONTROLE

Não é possível garantir a exatidão dos dados processados apenas a partir das coordenadas geográficas adquiridas e armazenadas pelo drone nas imagens aéreas.

Para que o modelo digital de elevações resultante do levantamento aéreo apresente boa exatidão com o terreno imageado é necessário utilizar pontos de controle, com coordenadas topográficas conhecidas e precisas.

Neste trabalho, os pontos de controle foram obtidos por pós processamento de dados GNSS, a partir de pontos rastreados em equipamento GPS Diferencial de uma camada (DGPS Magellam Pro Mark 3 – L1).

Foi estabelecido um ponto de controle para processamento dos demais pontos rastreados. O ponto denominado Base foi estabelecido em posição mais elevada da avenida, sem cobertura vegetal que pudesse interferir no sinal dos satélites visíveis.



Figura 4 – Localização da Base 01

A base não foi utilizada para o georreferenciamento do modelo, servindo apenas ao propósito de servir de estação de referência para o pós-processamento dos demais pontos de controle rastreados, que podem ser vistos na Figura 5 a seguir.



Figura 5 – Pontos de controle rastreados

Os pontos rastreados passaram por processo de correção ortométrica utilizando o software MapGeo 2015 v1.0 (IBGE, 2015).

As coordenadas e alturas ortométricas dos pontos são apresentadas na Prancha de Topografia.

2.5. PROCESSAMENTO DAS INFORMAÇÕES

Nesta etapa foi realizado o processamento das imagens aéreas capturadas e das coordenadas geodésicas dos pontos de controle para obtenção dos seguintes produtos:

- Nuvem de pontos do terreno;
- Modelo tridimensional georreferenciado da área levantada, baseado nas cotas do terreno, com remoção das camadas de vegetação, edificações e outras interferências;
- Extração de curvas de nível do terreno natural com espaçamento vertical de 1 metro;
- Vetorização de todos os elementos definidores do terreno como linhas de pés e cristas de taludes, canaletas superficiais, guias, sarjetas, edificações, postes, árvores, redes elétricas aéreas, caminhos, acessos e outras, conforme a realidade local;
- Compilação de planta-baixa em formato AutoCad contendo os resultados do aerolevanteamento topográfico;



- Geração de imagem aérea ortorretificada de alta resolução (5,0 a 10,0 cm por pixel) da área levantada, e apresentação sob a carta topográfica elaborada.

3. ESTUDO GEOTÉCNICO

Os estudos geotécnicos tiveram como objetivo a caracterização das formações geológicas ocorrentes, no sentido de definir as condições de subleito para implantação da via.

O programa de prospecção geotécnica foi elaborado após o reconhecimento de superfície da área de implantação da estrutura, tendo em consideração as características geológicas da região e a informação geotécnica necessária ao desenvolvimento do projeto.

A campanha de prospecção constou de 2 sondagens manuais a trado com coleta de amostras deformadas para realização de ensaios.

A localização dos furos é apresentada nas plantas de projeto.

3.1. CARACTERÍSTICAS PEDOLÓGICAS E GEOLÓGICAS DO LOCAL

Com relação à geologia, o município de Pouso Alegre – MG possui predominantemente depósitos aluviais (ENa), uma pequena parcela de rochas metassedimentares que compõem a Formação Pouso Alegre (NP3pa) e grandes complexos gnáissicos em seu entorno (NP2cm e NP2sjm).

Os depósitos aluviais possuem como característica – Aquíferos granulares, livres, com espessura de até 10-15m, permeabilidade entre 5 e 10 m/dia e porosidade efetiva da ordem de 10%. Águas um pouco salobras em algumas áreas.

A Formação Pouso Alegre apresenta um Aquífero granular superficial. Capacidade de produção variável em função da sua espessura e composição granulométrica.

Gnássico-Granítico – Sistema aquífero em meio fissurado. Baixas permeabilidade e porosidade. Pouco explorados através de poços. Apresentam baixa a média capacidade de produção. Águas alcalinas e com dureza elevada.

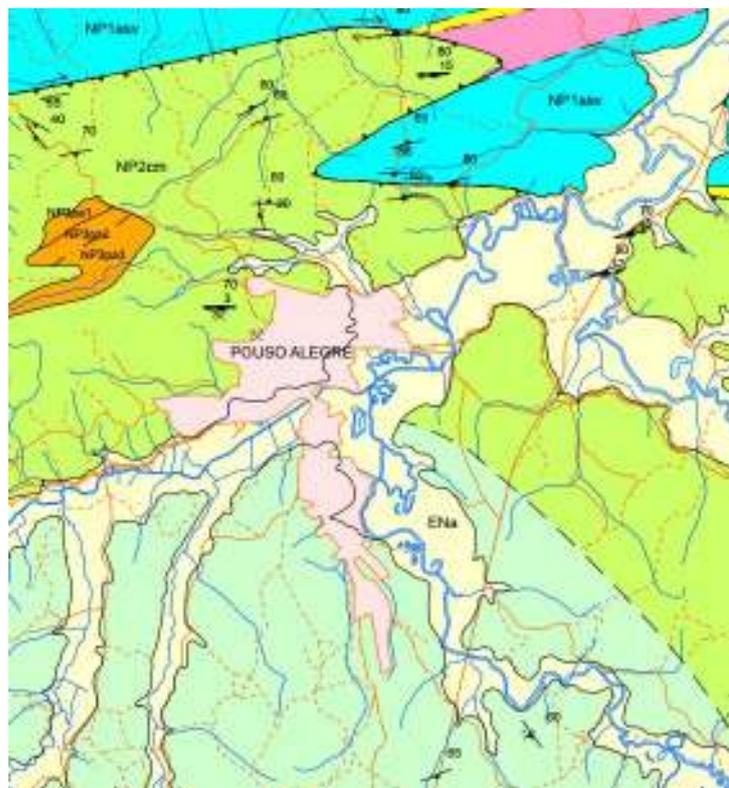


Figura 6 – Mapa Geológico de Pouso Alegre

Fonte: RIBEIRO, 2011

Onde:

- ENa: Depósitos fluviais, cascalho, areia e lama.
- NP3pa: Formação Pouso Alegre - brecha polimítica; conglomerado polimítico, arenito feldspatolítico e pelito; arenito feldspatolítico e arcóseo.
- NP2cm: Complexo gnáissico Cachoeira de Minas - ortognaisses granodioríticos a tonalíticos. Localmente fácies migmatítica, ortopiroxênio, granulitomáfico com clinopiroxênio, granada, plagioclásio e hornblenda, granada quartzito (metachert) e quartzitos feldspáticos.
- NP2sjm: Complexo gnáissico São João da Mata - ortognaisse granítico/granodiorítico e paragnaisse cinzento, migmatítico, ambos localmente com ortopiroxênio. Pegmatitos e apófises graníticas. Lentes de anfíbolito e localmente quartzito.

A região é composta em sua maioria por Latossolo Vermelho distrófico do típico A (LVd2) moderado de textura argilosa passível de ser encontrado na fase cerrado, relevo plano e suave ondulado. A região também possui Argilossolo vermelho-amarelo distrófico típico A (PVAd2) moderada textura



de vazões a partir de dados de chuva a grandeza utilizada é a Precipitação Excedente, pelo fato de esta contribuir efetivamente para a formação do escoamento superficial

As vazões de projeto podem ser estimadas através de métodos estatísticos diretos e indiretos. Estas metodologias são determinadas de acordo com as dimensões das áreas de drenagem, da seguinte forma:

- Sub-bacias com áreas de até 5 km²: utiliza-se o Método Racional;
- Sub-bacias com áreas entre 5 km² e 10 km²: utiliza-se o Método Racional Corrigido;
- Sub-bacias com área acima de 10 km²: utiliza-se o Método de Ven Te Chow.

Desta forma, para a bacia de projeto com área de 0,015 Km², utilizou-se o método racional.

4.2. MÉTODO RACIONAL

O método mais utilizado para o cálculo da vazão a partir da transformação de chuva em vazão para análise em pequenas bacias hidrográficas é o método racional, devido à simplicidade de aplicação e facilidade do conhecimento e controle dos parâmetros necessários.

Admite-se, na sua aplicação, que a chuva apresente uma intensidade constante, uniformemente distribuída sobre a superfície da bacia, e que sua duração seja maior ou igual ao tempo de concentração na bacia. Como a intensidade de chuva decresce com o aumento da duração, a descarga máxima resulta de uma chuva com duração igual ao tempo de concentração da bacia.

Este método, descrito matematicamente pela Equação 1, representa uma relação entre a vazão máxima de escoamento superficial e a intensidade de precipitação, dependendo das seguintes variáveis para a sua determinação: tipo de solo e do uso da terra, duração e intensidade da chuva e características físicas da rede de drenagem existente.

$$Q = 0,00278 \cdot C \cdot i \cdot A$$

Equação 1: Método Racional

Onde:

- Q: Vazão de projeto (m³/s);
- C: Coeficiente de escoamento superficial (adimensional);
- I: Intensidade da chuva de projeto (mm/h);
- A: Área de drenagem (ha).

4.2.1. COEFICIENTE DE ESCOAMENTO SUPERFICIAL

Coeficiente também denominado por deflúvio superficial ou coeficiente de “runoff”. Variável



determinada em função de uma série de fatores, como o tipo do solo, ocupação da bacia, umidade antecedente, intensidade da chuva e outros. Assim, devido às diversas condições e combinações dos fatores citados, apenas parte do volume precipitado sobre a bacia atinge a seção sob a forma de escoamento superficial. Portanto adotou-se um coeficiente de escoamento superficial de 0,90, conforme valores indicados na Tabela 1.

Tabela 1 - Coeficiente de escoamento superficial

DESCRIÇÃO DAS ÁREAS DAS BACIAS TRIBUTÁRIAS	COEFICIENTE DE DEFLÚVIO “C”
Ruas	
Asfalto	0,70 a 0,95
Concreto	0,80 a 0,95
Gramados; solos arenosos	
Plano, 2%	0,05 a 0,10
Médio 2 a 7%	0,10 a 0,15
Íngreme, 7%	0,15 a 0,20
Gramados; solo compacto	
Plano, 2%	0,13 a 0,17
Médio 2 a 7%	0,18 a 0,22
Íngreme, 7%	0,15 a 0,35

4.2.2. Tempo de concentração E PERÍODO DE RETORNO

O tempo de concentração é considerado o período, em minutos, que uma gota de água de chuva cai no ponto mais distante da bacia, demora a chegar até a seção de análise. Devido às características das curvas de intensidade, duração e frequência da chuva, o tempo de concentração inicial mínimo adotado para as bacias é de 10 minutos.

O tempo de retorno ou período de retorno de uma chuva representa o risco que o empreendimento ou projeto está assumindo no dimensionamento de uma obra hidráulica. Ou



seja, qual é o grau de segurança que se deseja proporcionar ao empreendimento, sendo que ele é o inverso da frequência com que a chuva ou vazão venha a ser igualada ou ultrapassada num ano qualquer.

Para escolher qual o tempo de retorno que irá utilizar no dimensionamento do projeto hidráulico é importante analisar os prejuízos tangíveis e intangíveis que possam a vir a ser causados por eventos extremos de chuva. Portanto, para o empreendimento em questão foi adotado o período de retorno (TR) igual a 10 anos.

4.2.3. INTENSIDADE DE PRECIPITAÇÃO

Para determinar a intensidade máxima de chuva de um determinado local há uma equação que correlaciona os parâmetros como intensidade, duração e frequência (IDF) das chuvas, e ainda permite obter valores de para diferentes tipos de tempos de concentração e tempos de retorno. Estes são definidos por uma série histórica de dados de chuvas, de mais ou menos 30 anos, do local em questão.

No empreendimento em questão, utilizou a sua equação de chuva do município de Pouso Alegre gerada pela interpolação de dados do software Plúvio 2.1. Assim, obteve-se a seguinte equação de chuva:

$$i = \frac{667,338 \cdot T^{0,184}}{(tc + 20,869)^{0,635}} = 115,478 \text{ mm/h}$$

Equação 2 - Equação de chuva intensa de Pouso Alegre

Onde:

i – Intensidade da chuva (mm/h);

tc – tempo de concentração (min);

T – Período de retorno (anos).

4.2.4. VAZÃO

A vazão calculada sintetiza as considerações e cálculos realizados em relação ao tempo de concentração do escoamento e à intensidade de chuva, ao coeficiente de escoamento superficial e a



área de contribuição de cada sub- bacia do projeto. Assim, a Tabela 2 apresenta os valores determinados para a vazão em metros cúbicos por segundo (m³/s).

Tabela 2 – Cálculo de vazão

SUB- BACIA	C	I (mm/h)	A (m²)	Q (m³/s)
SB-A	0,90	115,478	2311,58	0,067
SB-B	0,90	115,478	2144,32	0,062
SB-C	0,90	115,478	1851,25	0,053
SB-D	0,90	115,478	1854,84	0,054
SB-E	0,90	115,478	1013,44	0,029
SB-F	0,90	115,478	1021,43	0,030
SB-G	0,90	115,478	1241,69	0,036
SB-H	0,90	115,478	1231,94	0,036
SB-I	0,90	115,478	1157,96	0,033
SB-J	0,90	115,478	1157,86	0,033

5. PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico é a base do projeto viário como um todo, pois dele decorre uma série de condicionantes para os demais, procura-se como regra geral, escolher uma solução que seja compatível com os demais projetos.

O Projeto Geométrico foi concebido tendo como objetivo a interligação entre a Avenida Wagner Brandão Bueno e a Rodovia MG-290 tendo como base os estudos topográficos e os estudos geotécnicos associados à visita técnica “in loco”. Para o desenvolvimento do greide da via foram adotadas cotas que possibilitassem uma melhor compensação de volumes de corte e aterro e a projeção horizontal de menor interferência nas áreas residenciais.

5.1. PARÂMETROS DE CONCEPÇÃO DO ACESSO VIÁRIO

A seguir, descrevem-se os parâmetros de concepção adotados para a via de acesso.

5.2. CLASSIFICAÇÃO DAS VIAS

A classificação da via, bem como as informações de tráfego, fundamenta para que o planejamento do sistema viário seja baseado na identificação das necessidades de deslocamento.

A via projetada neste trabalho visa compor o sistema viário local atendendo ao Bairro Nossa Senhora Guadalupe de forma funcional e classifica-se como via coletora, com velocidade diretriz de 40 Km/h.

5.2.1. VEÍCULO DE PROJETO

O veículo de projeto adotado foi o veículo tipo SR, denominado genericamente por Semirreboque. Representa os veículos comerciais articulados, com comprimento próximo ao limite para veículos articulados, sendo constituídos normalmente de uma unidade tratora simples com um semirreboque.

A consideração de um ou outro tipo de veículo para fins de balizamento do projeto geométrico de uma via depende fundamentalmente da finalidade da via e dos volumes (e composições) previstos pelo tráfego a ser por ela atendido.

Este tipo de veículo possui raio mínimo de giro de 6,00 m, este parâmetro influencia diretamente nos raios mínimos de curvatura projetados para a via. Devido a este fator o raio mínimo de curvatura utilizado no projeto foi de 6,00m.

5.2.2. LARGURA DA VIA

A largura da via foi definida tendo como base o caderno de encargos da Prefeitura Municipal de Pouso Alegre, atentando-se para as possibilidades geométricas locais e as características econômicas necessárias.

Assim, a largura final definida é apresentada na Figura 9 que se segue:

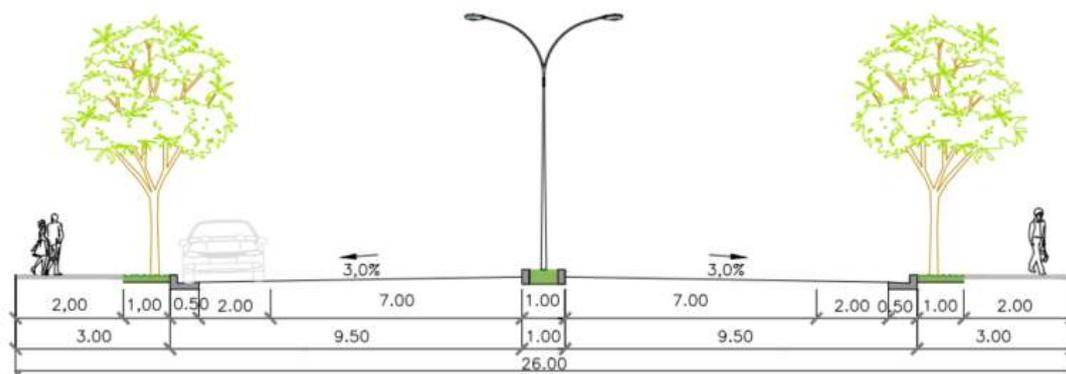


Figura 8 – Seção Transversal da Via



5.2.3. VELOCIDADE DIRETRIZ

Para que o veículo de projeto (SR) consiga prosseguir sob o raio de curvatura mínimo de projeto (6,00 m) a velocidade diretriz da via deve ser de 40 km/h.

5.3. APRESENTAÇÃO DO PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico está apresentado nas pranchas 02-FAPEPE-PMPA-JIR-GEO-PE-R00, 03-FAPEPE-PMPA-JIR-GEO-PE-R00 e 04-FAPEPE-PMPA-JIR-GEO-PE-R00, contendo os elementos a seguir:

5.3.1. EM PLANTA:

- Indicação dos eixos projetados com estacas marcadas a cada 20 (vinte) metros, ou menos quando necessário;
- Definição dos elementos cadastrais contidos na faixa do projeto.

5.3.2. EM PERFIL:

- Comprimento e percentagens das rampas;
- Comprimento das projeções horizontais e verticais de concordância; Afastamento entre o PIV e a parábola;
- Estaqueamento da linha locada, com estacas indicadas de 20 em 20 metros; Perfil do terreno natural, pelo eixo projetado.

5.4. LOCAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

O método de cálculo para a elaboração do projeto geométrico utilizado foi o analítico, através de microprocessador programável. Através deste processo foram calculados todos os pontos de intersecção de eixos de vias, elementos de curvas, além dos demais elementos essenciais ao projeto.

Tendo em vista as características do Sistema Viário projetado, sugere-se que seja adotada a seguinte metodologia para sua exata locação no campo:

Partindo-se de uma das linhas-base, determinar uma poligonal de referência, preferencialmente fechada, tal que seus vértices sejam os pontos notáveis dos eixos das vias, a saber: PC, PI, PT e pontos de intersecção de vias.

O erro máximo de fechamento tolerável, para efeito de locação, será de 1:2000, ou seja, um centímetro de erro para cada vinte metros medidos.



Na prancha 02-FAPEPE-PMPA-JIR-GEO-PE-R00 são apresentadas as tabelas de locação do projeto geométrico.

6. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

No Projeto de Terraplenagem são calculados os volumes de movimentação de terra para implantação do sistema viário. Neste projeto são definidas as proporções dos taludes, analisando a capacidade do solo para estabilidade dos cortes e corpos de aterro.

O cálculo de volume de terraplenagem foi executado através da modelagem tridimensional do terreno acabado, elaborada a partir dos perfis longitudinais das vias e notas de serviço do pavimento acabado.

Neste documento são apresentadas recomendações construtivas e métodos antierosivos necessários para garantir a estabilidade dos taludes projetados.

6.1. TALUDES PROJETADOS

Os taludes em corte deverão ter inclinação máxima de 45° ou razão de 1 por 1 (vertical e horizontal).

Os taludes em aterro deverão ter inclinação máxima de +/- 34° ou razão de 1 por 1,5 (vertical e horizontal).

Nos taludes serão executadas obras de proteção contra erosão, com o plantio de grama pelo processo de enlívamento.

Os cálculos dos volumes de movimentação de terra foram desenvolvidos através do método computacional com modelagem tridimensional.

6.2. RESUMO DAS QUANTIDADES

Definidas as características geométricas dos segmentos, das seções tipos e através do programa computacional Autocad Civil 3D, são geradas automaticamente superfícies de projeto e seções transversais com áreas de cortes e aterros calculadas, sendo assim geradas automaticamente as planilhas de Volumes para cortes e aterro, apresentadas na prancha 05-PMPA-JIR-TRP-PE-R00.

A seguir apresenta-se o resumo de quantidades do projeto de terraplenagem:

- Corte de material de 1ª categoria, carga, transporte, descarga e espalhamento, medido no corte..... 21.145,96 m³
- Compactação de aterro em camadas de 0,20 m de espessura, com grau de compactação maior ou igual à 100% P.N., medido no aterro compactado..... 3.663,89 m³
- Volume de bota-fora.....17.482,07 m³



- Área de plantio de grama para recobrimento dos taludes..... 8.016,00 m³
- Área de plantio de grama para recobrimento dos canteiros..... 2.634,37 m³

Para elaboração de quantitativo, é considerado para fins de medição e acerto financeiro os empolamentos de materiais escavados e/ou desmontados, conforme valores apresentados abaixo:

- Argilas: 22 a 27%
- Areias: 11 a 16%
- Rocha: 60 a 70%

Neste projeto foi considerado o valor de 27%, por se tratar de material argiloso.

6.3. MÉTODO DE CÁLCULO UTILIZADO

Todos os elementos analíticos foram calculados através de microprocessador programável, com erro máximo tolerável de +/- 0,05 m, tendo como fundamento teórico o estudo econômico e as normativas técnicas em vigor.

6.4. ORIENTAÇÕES DO PROJETO

O projeto de terraplenagem somente poderá ser executado após o levantamento das informações obtidas através do Levantamento Planialtimétrico Cadastral, do Projeto Geométrico, que fixa os elementos geométricos básicos, e dos Estudos Geotécnicos, que fornecem especificações de materiais e executivas.

Os serviços de terraplanagem consistirão da limpeza da faixa de movimentação de terra, extração e remoção de materiais inadequados para fundação dos aterros, execução de cortes e aterros, operação de acabamento da plataforma e dos taludes dos cortes e aterros, execução de drenagem superficial e profunda, conforme recomendações do projeto.

Tendo em vista a topografia do terreno, o projeto de terraplanagem teve os seguintes condicionantes, que deverão ser seguidos durante a execução.

- Por ocasião da execução das obras de terraplenagem deverá ser observado atentamente o comportamento do terreno.
- Todas as árvores e arbustos existentes que não impeçam os trabalhos serão devidamente protegidos e conservados.



- Os transportes serão efetuados através de meios apropriados, evitando sujar ruas e estradas e, em caso de inobservância ou acidente deverá ser providenciada a imediata remoção do material e a limpeza da via de circulação.
- O número de ensaios tecnológicos sob os aterros e cortes será o necessário e suficiente para permitir um controle estatístico das características geotécnicas do material compactado. Serão realizados no mínimo os ensaios geotécnicos recomendados pela ABNT.
- Depois de lograda a inclinação definitiva dos taludes, a superfície será aplainada e retirado o material solto e compactado.
- A via projetada deverá obedecer às cotas apresentadas na planta de terraplanagem.
- Os taludes em corte deverão ter inclinação máxima de +/- 45° ou razão de 1 por 1 (vertical e horizontal),
- Os taludes em aterro deverão ter inclinação máxima de +/- 34° ou razão de 1 por 1,5 (vertical e horizontal), recomenda-se que sua execução tenha uma sobrelargura de ao menos um metro e que após sua execução seja executado corte com motoniveladora de forma que este aterro seja formado exatamente com inclinação de 34 graus.
- Em todos os taludes, serão executadas obras de proteção contra erosão, com plantio de grama, em toda extensão do talude.
- Os serviços deverão ser executados obedecendo as Normas e Especificações Gerais das normativas vigentes.

6.4.1. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

Os serviços topográficos consistirão de implantação de referência de nível, locação da área a ser aterrada, nivelamento de cortes e de plataforma.

A locação deverá ser executada conforme projeto executivo, cabendo à fiscalização realizar as verificações para o real cumprimento da geometria de projeto.

6.4.2. DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA

O desmatamento compreende o corte e a remoção e toda a vegetação, qualquer que seja a sua



densidade e tipo. O destocamento e limpeza compreendem as operações de remoção total dos tocos e raízes, de escavação e remoção da camada de solo orgânico, na profundidade indicada pela fiscalização, e dos matacões encontrados nessa profundidade.

Compreende-se, ainda, como operação de limpeza, a demolição de alicerces de construções existentes dentro da faixa de serviço e a remoção conveniente dos entulhos resultantes, desde que tal demolição possa ser processada através da utilização de tratores de esteiras.

O material proveniente do desmatamento, destocamento e limpeza, será removido para bota-fora ou estocado. A remoção ou estocagem dependerá de eventual utilização, a critério da fiscalização, não sendo permitida a permanência de entulhos nas adjacências do corpo da obra, nem a sua deposição nos locais de aterros. É proibido proceder à queima do material em referência.

No caso de jazidas de empréstimos, o material proveniente do desmatamento, destocamento e limpeza deverá ser estocado em local determinado pela fiscalização ou constante do projeto, podendo eventualmente ser retransportado para as áreas de onde for retirado o material de empréstimo, após seu conveniente acabamento e acerto.

Nas áreas destinadas a cortes, a camada correspondente à média de 30 (trinta) centímetros abaixo do perfil natural deverá ficar isenta de tocos e raízes.

Os locais de bota-fora dos materiais provenientes do desmatamento, destocamento e limpeza, salvo no caso de reutilização, serão indicados pela fiscalização e/ou no projeto executivo.

Nenhum movimento de terra na área destinada à implantação dos aterros poderá ser iniciado enquanto as operações de desmatamento, destocamento e limpeza nas áreas devidas não tenham sido totalmente concluídas.

6.4.3. CORTE DO TERRENO

Os trabalhos deverão ser executados com a cautela e segurança indispensáveis à preservação da vida dos operários e de forma a não colocar em perigo propriedades vizinhas.

O excesso de material, quando não aproveitado, deverá ser enviado ao bota-fora determinado no projeto.

Nenhuma escavação poderá ser executada com profundidade tal que cause desconfinamento do terreno de fundação de prédios vizinhos seja por diferença de nível, seja por efeito de percolação de água.

O talude deverá ser imediatamente protegido após a sua execução.

Em casos de presença de veios de água ou de ser atingido a nível freático e não previsto no projeto, será requerida de imediato a presença de especialista para não vir a ser comprometida a estabilidade do maciço.



6.4.4. ATERRO

Os materiais a serem utilizados no aterro devem ter características uniformes e permitir a obtenção do grau de compactação mínimo especificado para o trabalho em causa.

Em caso de algum deve ser admitida a utilização de turfas, argilas orgânicas nem materiais com matéria orgânica, micáceas ou diatomáceas devendo ainda ser evitado o emprego de materiais expansivos. Igualmente, não será permitida a inclusão de troncos, tocos e raízes nos aterros.

O material dos cortes locais, que venham a ser utilizados para aterro, deve passar por processo de exame e aprovação.

Deverão ser observadas as recomendações da ABNT NB-501 (projeto) que estabelece o controle tecnológico obrigatório na execução de aterros em qualquer dos seguintes casos:

- Aterros com responsabilidade de suporte de fundações, pavimento ou estrutura de contenção;
- Aterros com altura superiores a 1 metro;
- Aterros com volumes superiores a 1.000 m³.

Os aterros e/ou reaterros, independentemente de sua área e volume, serão executadas em camadas com espessura máxima de 20 cm de terra empolada.

Em qualquer das circunstâncias, o corpo de aterro deverá atingir 98% de grau de compactação em relação ao ensaio do Proctor Normal. Para confirmação da observância desta forma, a Fiscalização recolherá amostras e procederá aos testes necessários.

A camada final de terraplenagem (CFT) deve apresentar grau de compactação de 100% do Ensaio de Proctor Normal, desvio de umidade em relação a ótima de +/- 1% (sendo a umidade ótima de 23,9%), CBR \geq 11% e expansão \leq 3%.

Somente será aceita a compactação mecânica, independentemente do volume ou dimensões da área de aterro ou reaterro.

Quando os aterros e/ou reaterros forem executados junto a prédios, vizinhos, muro de arrimo, cortinas de concreto ou taludes existentes, a compactação deverá ser feita por processo que evite fortes vibrações que ocasionarão abalos ou solapamentos nos prédios vizinhos ou terrenos limítrofes.

6.4.5. MATERIAL DE ATERRO

Fica a critério da contratante a escolha da jazida de material de aterro ou mesmo a utilização do material proveniente do corte, desde que o material atenda as seguintes condicionantes:

- No caso de compactação de solos com mais de 20% passante na peneira n^o 200 (siltes e argilas) deverão ser utilizados rolos compactadores tipo pé-de-carneiro e a espessura da camada compactada deverá ser menor que 30 cm

(após a compactação). Nos locais sem acesso a rolos, deverão ser empregados “sapos” mecânicos e espessura máxima da camada de 20 cm.

- Quando o aterro for constituído por solos grossos (areias e pedregulhos) com menos de 12% passante na peneira n° 200, deverão ser utilizados rolos vibratórios e/ou placas vibratórias (nos locais sem acesso a rolos). Recomenda-se frequência de vibração entre 25 e 40 Hz. A máxima espessura de camada compactada deverá ser de 40 cm.
- Deverão ser ainda adequadamente selecionadas e controladas as seguintes variáveis: peso mínimo do rolo compactador, comprimento da pata dos rolos pé-de-carneiro, velocidade de passagem do rolo (sempre inferior a 8 km/h) e número de passagens do rolo.

7. PROJETO DE DRENAGEM

O projeto de drenagem objetiva definir os dispositivos de coleta, condução e deságue das águas superficiais que precipitam sobre o terreno, bem como sobre os taludes e áreas que convergem ao mesmo.

7.1. VERIFICAÇÃO DA CAPACIDADE DE escoamento da sarjeta

Para assegurar o bom funcionamento do escoamento superficial, as guias e sarjetas das vias públicas serão limitadas por uma lâmina d'água de largura máxima de 1,67 metros e a sarjeta adotada será do tipo B, conforme Figura 9

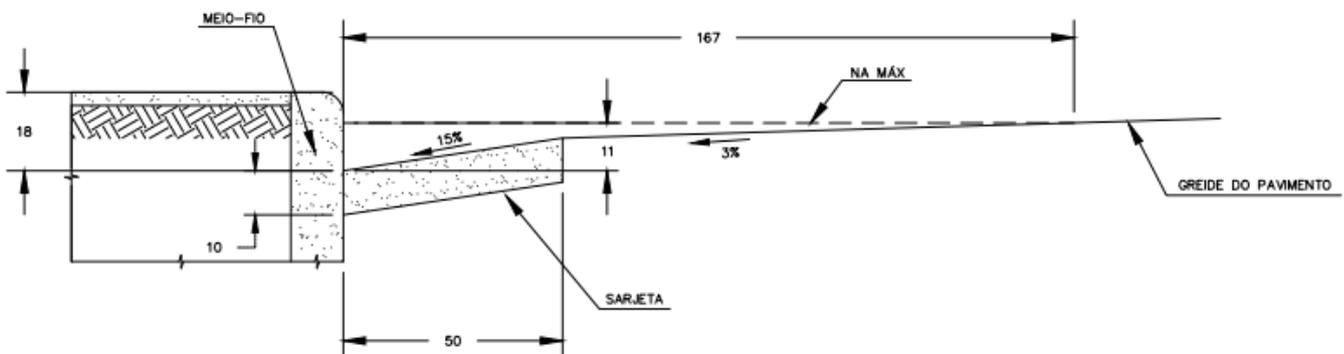


Figura 9: Sarjeta tipo B

Sua vazão pode ser calculada pelo método de Izzard/Manning, conforme a equação a seguir:

$$Q = 0,375 \frac{Z}{n} * y^{\frac{8}{3}} * \sqrt{i}$$

Onde:

Q= vazão (m³/s);

Z= inverso da declividade transversal;

I= declividade longitudinal (m/m);

Y= profundidade junto à linha de fundo (m);

n= coeficiente de rugosidade.

Considerando as características hidráulicas da sarjeta (Figura 10), a vazão pode ser calculada pela soma algébrica em cada uma das seções triangulares (seção da sarjeta mais seção da via, descontando sua interseção), conforme Figura 11.

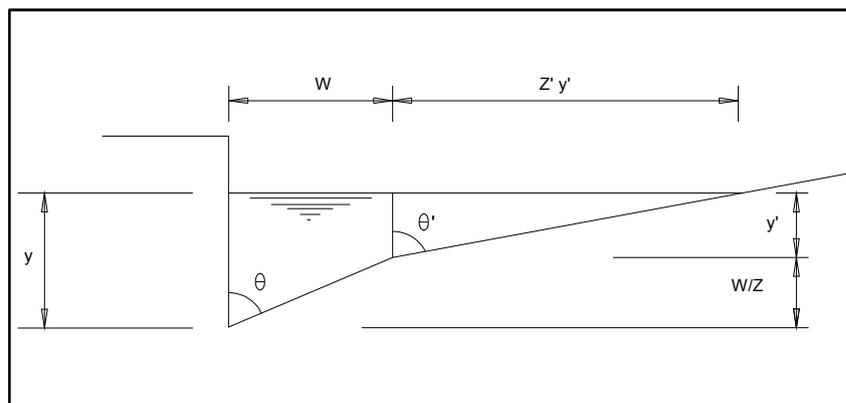


Figura 10: Característica hidráulica da sarjeta.

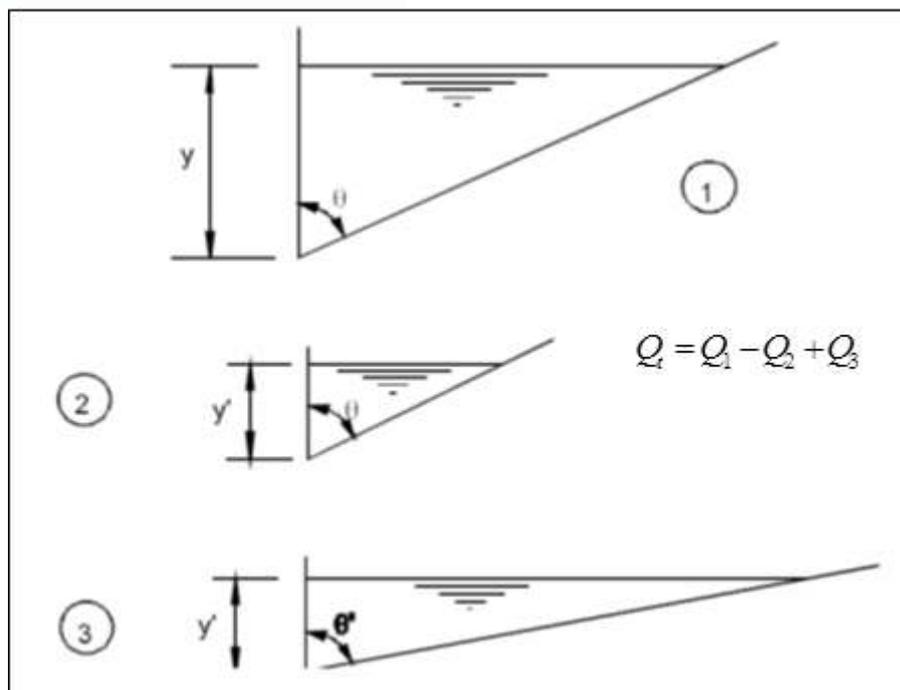


Figura 11: Detalhes hidráulicos das sarjeta.

A verificação da capacidade de escoamento da sarjeta foi realizada calculando a área máxima de escoamento que a sarjeta suporta, considerando-se uma faixa de alagamento máxima de 1,67 metros. A Tabela 3 representa está verificação.

Tabela 3 - Verificação da capacidade de escoamento da sarjeta.

Sub-bacia	Declividade média	Área de influência [m ²]	Área máxima[m ²]	Verificação
A	10,52%	2564,15	6198,42	Ok
B	11,36%	1891,75	6441,14	Ok
C	5,18%	1851,25	4349,49	Ok
D	5,40%	1854,84	4440,89	Ok
E	5,10%	1013,44	4315,77	Ok
F	5,32%	1021,43	4407,87	Ok
G	5,10%	1241,69	4315,77	Ok
H	4,52%	1231,94	4062,96	Ok
I	3,11%	1157,96	3370,18	Ok
J	3,00%	1157,86	3310,05	Ok



7.2. Dimensionamento hidráulico das galerias

O dimensionamento hidráulico é realizado junto à verificação das vias considerando simultaneamente os tópicos a seguir.

7.2.1. Posicionamento

As galerias deverão ser posicionadas no eixo das vias públicas, devendo ser previstas sempre que houver pelo menos uma das seguintes situações:

- Vazão contribuinte maior do que a capacidade de escoamento das vias;
- Velocidade de escoamento nas vias maior que 5,00 m/s;
- Existência de pontos baixos, onde deverão ser implantadas bocas de lobo.

Após a locação do primeiro poço de visita com as respectivas bocas de lobo, são distribuídos outros poços de visitas conforme a necessidade de novos pontos de coleta do escoamento superficial, curvas em planta ou alterações de declividade ou diâmetro de tubulação. Cada captador tem um limite de capacidade de esgotamento de acordo com o tipo de boca de lobo utilizado.

7.2.2. diâmetro mínimo

Foi adotado como parâmetro de projeto o diâmetro mínimo de 0,60 m para galeria. Para ligações de ramais entre bocas de lobo e poços de visita adotou-se o diâmetro mínimo de 0,40 m a uma declividade mínima de 3%.

7.2.3. Cálculo da vazão na galeria

Na mesma etapa do projeto, para o dimensionamento, verifica-se a vazão para cada trecho entre PVs, através do somatório de vazões dos captadores (Exemplo: bocas de lobo contribuintes) e dos ramais de galeria à montante.

7.2.4. Velocidade de escoamento

A velocidade do escoamento é um parâmetro fundamental na definição da galeria a ser projetada ou verificada hidráulicamente. Se, em função da declividade do conduto e de suas dimensões o fluxo na galeria apresentar velocidades baixas, poderá ocorrer assoreamento ao longo de sua extensão. Porém, se a declividade for acentuada e a velocidade ultrapassar o limite máximo recomendado é necessário à adequação da declividade ou o redimensionamento do conduto, de forma a evitar a ocorrência de fenômenos erosivos no interior da galeria, mantendo o tempo de vida útil de seus dispositivos.



Assim, os limites de velocidade d'água no interior das galerias serão os seguintes:

- $V_{\text{mín.}} = 0,75$ (m/s);
- $V_{\text{máx.}} = 6,00$ (m/s) (ou velocidade de seção plena).

A velocidade pode ser calculada através da Equação 3.

$$v = \frac{R_h^{\frac{2}{3}} \cdot \sqrt{I}}{n}$$

Equação 3 - Velocidade

Onde:

v – Velocidade (m/s);

I – Declividade do conduto (m/m);

R_h – Raio hidráulico (m);

n – Coeficiente de rugosidade (adimensional).

O raio hidráulico (R_h) é obtido por meio da Equação 4:

$$R_h = \frac{A_m}{P_m}$$

Equação 4 - Raio hidráulico

Em que:

A_m – Área da seção molhada (m²);

P_m – Perímetro molhado (m).

O coeficiente de rugosidade é adotado conforme o material empregado no dispositivo, como determinado na Tabela 4.

Tabela 4– Valores do coeficiente de rugosidade para diferentes materiais de revestimento

Material	Coeficiente (n)
Tubos em PVC	0,013
Galerias ou bueiros em concreto	0,013
Canais trapezoidais ou retangulares:	
Em concreto	0,013
Alvenaria de Pedra Argamassada	0,025
Em gabiões	0,029
Em gabiões revestidos com concreto magro	0,018



Sem revestimento	0,030
Em concreto irregular	0,033
Revestido com grama em placas	0,030
Revestido com enrocamento bem construído	0,030
Concreto para sarjeta	0,014

7.2.5. capacidade máxima da galeria

Para a obtenção do valor máximo suportado pela via e para o dimensionamento das galerias é empregada a equação da continuidade. Assim, a vazão máxima à seção plena nos condutos é obtida pela equação a seguir.

$$Q = v \cdot S$$

Equação 5

Em que:

- Q – Vazão (m³/s);
- v – Velocidade a seção plena, apresentada no Item 2.2.7: Velocidade de escoamento (m/s);
- S – Área da seção (m²).

Portanto, como critério de dimensionamento, a capacidade máxima da galeria deve ser superior à vazão que se deseja transportar.

7.2.6. recobrimento mínimo da galeria

Nos locais por onde a tubulação passa e que fazem parte do sistema viário, será considerado o recobrimento mínimo de 1,0 metro acima da geratriz superior do tubo, de forma a garantir a segurança estrutural das galerias.

7.2.7. descarte

O descarte será realizado em uma galeria já existente conforme mostra o projeto.



8. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O Projeto de Pavimentação foi desenvolvido com o objetivo de fornecer o detalhamento e o dimensionamento de uma estrutura que possa suportar economicamente as repetições de eixo padrão em condições de conforto e segurança para o usuário da via projetada.

O dimensionamento das espessuras das camadas do pavimento foi determinado em conformidade com as condições gerais indicadas pelo Manual de Pavimentação do DNIT.

8.1. MÉTODO UTILIZADO

No dimensionamento do pavimento flexível, foi utilizado o método do DNER, edição 1996, do Engº Murilo Lopes Souza, baseado nas características de resistência dos solos de fundação, dos materiais de constituição do pavimento e do volume e do tipo do tráfego solicitante.

Segundo tal procedimento, determina-se a espessura total necessária para o pavimento, em função do material granular, como os dados geotécnicos e das características do tráfego solicitante, este último parâmetro também é utilizado para a determinação da espessura mínima do revestimento betuminoso.

Um projeto de pavimento flexível deve atender limitações de tensões que possam provocar ruptura por cisalhamento, deformações permanentes e deformações recuperáveis ou elásticas.

8.2. PARÂMETROS DE DIMENSIONAMENTO

Na aplicação do método citado, é necessária a obtenção dos seguintes parâmetros:

8.2.1. NÚMERO “N”

O pavimento é dimensionado considerando a vida útil de projeto de 10 anos. E o número “N” utilizado para o dimensionamento do pavimento é estabelecido de acordo com a função predominante da via, conforme o Quadro 1.1 apresentado abaixo:



Quadro 8.1 – Tráfego por Classificação Funcional da Via

Função predominante	Tráfego previsto	Vida de projeto	Volume inicial faixa mais carregada		Equivalente / Veículo	N	N característico
			Veículo Leve	Caminhão/Ônibus			
Via local	LEVE	10	100 a 400	4 a 20	1,50	2,70 x 10 ⁴ a 1,40 x 10 ⁵	10 ⁵
Via Local e Coletora	MÉDIO	10	401 a 1500	21 a 100	1,50	1,40x 10 ⁵ a 6,80x 10 ⁵	5 x 10 ⁵
Vias Coletoras e Estruturais	MEIO PESADO	10	1501 a 5000	101 a 300	2,30	1,4 x 10 ⁶ a 3,1 x 10 ⁶	2 x 10 ⁶
	PESADO	12	5001 a 10000	301 a 1000	5,90	1,0 x 10 ⁷ a 3,3 x 10 ⁷	2 x 10 ⁷
	MUITO PESADO	12	> 10000	1001 a 2000	5,90	3,3 x 10 ⁷ a 6,7 x 10 ⁷	5 x 10 ⁷
Faixa Exclusiva de Ônibus	VOLUME MÉDIO	12		< 500		3 x 10 ⁶ (1)	10 ⁷
	VOLUME PESADO	12		> 500		5 x 10 ⁷	5 x 10 ⁷

Fonte: Prefeitura de São Paulo, 2004.

A partir do estudo trafego (ANEXO II) e a projeção futura de utilização da via após a pavimentação, foi considerado o trafego de Vias Coletoras e Estruturais (MEIO PESADO). O valor de número N para o período e especificações de projeto citado acima obtido foi de $N = 2 \times 10^6$.

8.2.2. ÍNDICE DE SUPORTE DO SUBLEITO (CBR)

Para o dimensionamento do pavimento da Avenida João Inácio Raimundo foi obtido o valor de CBR de 11,30 %, através dos ensaios geotécnicos (ANEXO I), realizado pela empresa BETONLAB (Laboratório de controle tecnológico de materiais).

8.3. DETERMINAÇÃO DAS ESPESSURAS DAS CAMADAS DOS PAVIMENTOS

A fixação da espessura mínima a adotar para os revestimentos betuminosos é um dos pontos ainda em aberto na engenharia rodoviária, quer se trate de proteger a camada de base dos esforços impostos pelo tráfego, quer se trate de evitar a ruptura do próprio revestimento por esforços repetidos de tração na flexão.

O método do DNIT recomenda as espessuras mínimas apresentadas na Tabela 8-1 que se segue.

Tabela 8-1 – Tipo de revestimento em função de tráfego

N	Espessura mínima de revestimento betuminoso
---	---



$N \leq 10^6$	Tratamentos superficiais betuminosos
$10^6 < N \leq 5 \times 10^6$	Revestimentos Betuminosos com 5,0 cm de espessura
$5 \times 10^6 < N \leq 10^7$	Concreto betuminoso com 7,5 cm de espessura
$10^7 < N \leq 5 \times 10^7$	Concreto betuminoso com 10,0 cm de espessura
$N > 5 \times 10^7$	Concreto betuminoso com 12,5 cm de espessura

Fonte: DNIT, 2006.

As espessuras mínimas do revestimento são obtidas em função do número “N”. Conforme apresentado anteriormente, para o número “N” igual a 2×10^6 , como aponta a estimativa de tráfego, portanto será utilizado uma camada de Revestimento betuminoso com 5,0 cm de espessura.

A determinação das espessuras das demais camadas constituintes do pavimento se faz pelas seguintes inequações:

$$R \times KR + B \times KB \geq h20 \quad (1)$$

$$R \times KR + B \times KB + h20 \times Ks \geq Hn \quad (2)$$

$$R \times KR + B \times KB + h20 \times Ks + hn \times KREF \geq Hm \quad (3)$$

Onde:

- R = espessura do revestimento;
- B = espessura da camada de base; H20 = espessura sobre a sub-base; h20 = espessura da sub-base;
- Hn = espessura sobre o reforço do subleito;
- hn = espessura do reforço do subleito;
- Hm = espessura total do pavimento;
- KR, KB, KS, KREF = coeficientes de equivalência estrutural.

As espessuras Hm, Hn, e H20 são obtidas através do ábaco apresentado na Figura 12 – Ábaco de determinação da espessura do pavimento, onde a espessura é função do número “N” e do valor do

CBR do subleito, da sub-base ou do reforço do subleito.

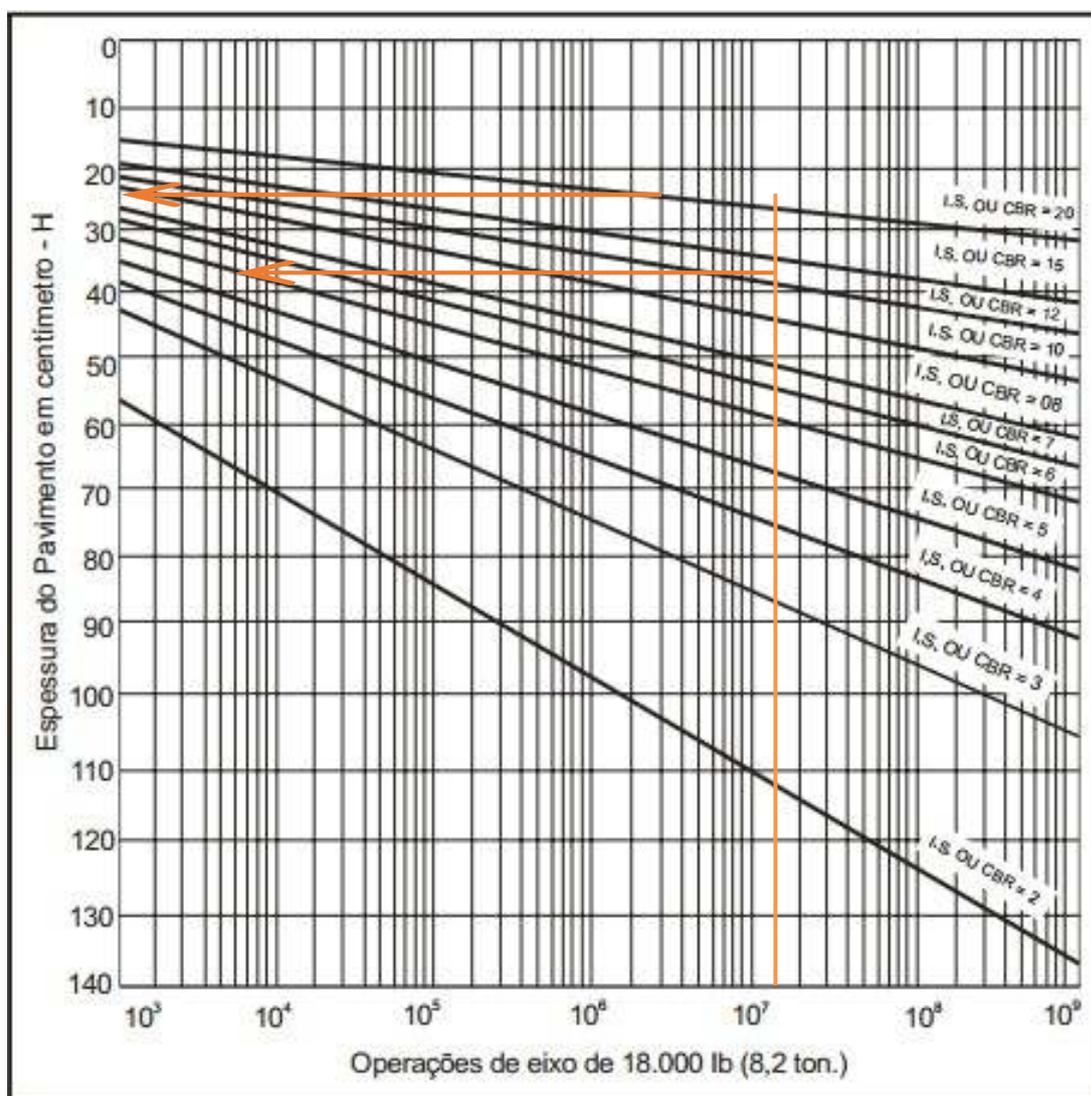


Figura 12 – Ábaco de determinação da espessura do pavimento

Fonte: DNIT, 2006.

O método de dimensionamento do DNIT faz algumas recomendações quanto aos coeficientes de equivalência estrutural dos materiais e quanto às espessuras mínimas de revestimento betuminoso.

Os coeficientes estruturais dos materiais utilizáveis nas camadas do pavimento são apresentados na Tabela 8-2 que se segue.

Tabela 8-2 - Coeficientes k

Componentes do Pavimento	Coefficiente k
Base ou revestimento do concreto betuminoso	2



Componentes do Pavimento	Coefficiente k
Base ou revestimento pré-misturado a quente, de graduação densa	1,7
Base ou revestimento pré-misturado a frio, de graduação densa	1,4
Base ou revestimento betuminoso por penetração	1,2
Camadas granulares	1
Solo cimento com resistência a compressão a 7 dias superior a 45 kg/cm²	1,7
Idem, com resistência a compressão a 7 dias entre 45 e 28 kg/cm²	1,4
Idem, com resistência a compressão a dias entre 28 e 21 kg/cm²	1,2
Bases de Solo-Cal	1,2

Fonte: DNIT, 2006.

Para determinação das espessuras do pavimento das vias serão adotados os seguintes coeficientes:

- Revestimento betuminoso: $K = 2,00$;
- Base granular: $K = 1,0$;
- Sub-base granular: $K = 1,0$;
- CBR do subleito = 11,30 %.

Assim, com a resolução das inequações e atentando-se para as espessuras mínimas das camadas indicadas pelas instruções de execução em vigor, têm-se as espessuras das camadas do pavimento dimensionado:

Revestimento

5,0 cm de Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ.

Base

15 cm de Base de Brita Graduada Simples - BGS. (CBR \geq 80%, Expansão \leq 0,5%, Compactação a 100% Proctor Intermediário).

Sub-Base

15 cm de Solo-Brita 50%/50% (CBR \geq 30%, Expansão \leq 1,0%, Compactação a 100% Proctor Intermediário).

A seguir apresentam-se as camadas da Seção Transversal Tipo dos pavimentos projetados:



Figura 13 - Pavimento Tipo Via

8.3.1. DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO DAS CALÇADAS

Por se tratar de vias exclusivas para pedestres, o tráfego é considerado leve, assim adotou-se o pavimento com resistência característica à compressão simples (f_{ck}), medida aos 28 dias de idade, de 15 a 20 MPa e os procedimentos de implementação devem seguir as premissas da NBR 14931 - Execução de Estruturas de Concreto – Procedimento.

A Figura 14 que se segue apresenta os croquis de dimensionamento do pavimento adotado:

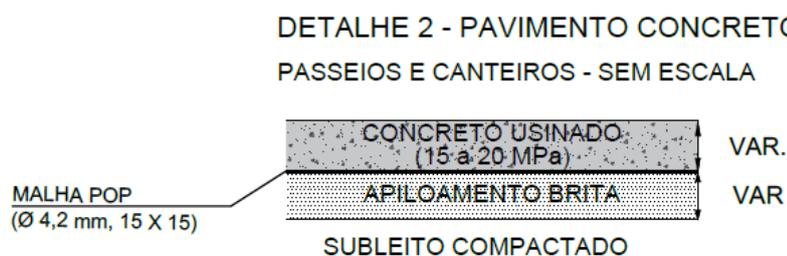


Figura 14 – Pavimento Concreto Usinado Calçada de 5 cm

Para o confinamento do pavimento serão instaladas guias de concreto. Devem apresentar cantos arredondados, criando um todo harmonioso com os pisos intertravado e valorizando o trabalho de paisagístico. As guias deverão ser de concreto de boa qualidade e bem acabados. Por essa razão, é desejável que sejam pré-moldados ou moldados no local, devendo ser fabricadas com concreto de resistência característica à compressão simples (f_{ck}), medida aos 28 dias de idade, igual ou superior a 25 MPa.



8.3.2. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

Para a execução das camadas deverá seguir atentamente as seguintes especificações de serviço:

- Pavimento Flexível: Mistura Asfálticas a Quente - DNER - ES 031/06;
- Imprimação Impermeabilizante – DNIT – ES 144/14;
- Solo Brita – DNIT – ES 303/97;
- Brita Graduada Simples – ET-DE-P00/008;
- Preparo do Subleito – DNIT – ES 299/97.
- Execução de Estruturas de Concreto – Procedimento - ABNT -NBR 14.931.

Obs.: A Especificação de Serviço ET-DE-P00/008 indicada para a execução da camada de BGS, pertence ao Departamento de Estradas de Rodagem de São Paulo. Esta especificação foi escolhida devido ao fato de que a revisão da especificação de serviço desse material no DNIT ainda não está aprovada.

9. PROJETO DE PAISAGISMO

O projeto de paisagismo em um empreendimento é de relevante importância, visto que as espécies arbóreas implantadas no mesmo possuem um grande valor social e ambiental. O plantio de espécies arbóreas proporciona um maior conforto ambiental para os ocupantes do empreendimento e demais indivíduos da região, visto que através deste é possível efetuar a manutenção da temperatura média local, qualidade do ar, aspecto visual, porte, dimensões das vias, entre outros efeitos.

O projeto em questão buscou embasamento em artigos técnicos científicos e cartilhas as quais possam orientar ao desenvolvimento do mesmo, sendo entre eles o Manual de Arborização Urbana do Estado de São Paulo e Manual de Arborização da CEMIG.

9.1. CRITÉRIO DE SELEÇÃO DAS ESPÉCIES

A fim de se manter uma maior diversificação das espécies, com intenção de diminuir a perda arbórea devido a proliferação de pragas ou doenças, adotou-se alguns parâmetros sugeridos pelo Manual de Arborização da CEMIG (Companhia Energética de Minas Gerais), tais são:

- 10% (dez por cento) da mesma espécie;
- 20% (vinte por cento) do mesmo gênero;
- 30% (trinta por cento) da mesma família.



Para uma correta elaboração de tal projeto, alguns outros critérios foram adotados, assim como:

- Escolha de espécies nativas, as quais o bioma local seja adequado para as mesmas;
- Escolha de espécies exóticas que possam se desenvolver plenamente na região;
- Escolha de espécies com porte adequado para o sistema viário projetado;
- Espécies com potencial ornamental e funcional;
- Disponibilidade de tais espécies em viveiros próximos ao empreendimento.
- Distribuição intercalada das espécies.

Por orientação da CEMIG (Companhia Energética de Minas Gerais), quando o eixo da rua estiver no sentido Norte-Sul, deve-se locar a rede no lado Oeste, e quando o eixo da rua estiver no sentido Leste-Oeste, a rede será locado no lado Norte, deixando assim, o leste e sul destinado ao plantio das mudas.

9.2. ESPÉCIES ESCOLHIDAS

A escolha das espécies do sistema viário se deu de forma a indicação das espécies que melhor supram as necessidades provenientes do sistema viário, como sombreamento, adequação com os demais projetos. Assim, a Tabela 9-1 que se segue apresenta as espécies escolhidas para o plantio:

Tabela 9-1 - Espécies escolhidas para plantio

ESPÉCIES	FAMÍLIA	GÊNERO	NOME CIENTÍFICO	QUANT.
PATA DE VACA	Fabaceae	Bauhinia	Bauhinia blakeana	12
QUARESMEIRA	Melastomataceae	Tibouchina	Tibouchinagranulosa	11
MANACÁ DA SERRA	Melastomataceae	Tibouchina	Tibouchinamutabilis	09
RESEDÁ	Lythraceae	Lagerstroem	Lagerstroemia indica	10
MAGNÓLIA	Magnoliaceae	Magnólia	Magnóliaspp	10
JACARANDÁ	Bignoniaceae	Jacarandá	Jacarandámimosaeefoli	08



MIMOSO			a	
FLAMBOYANTZINHO	Fabaceae	Caesalpinia	Caesalpinia pulcherrima	10
O			ma	
NOIVINHA	Tyrannidae	Xolmis	Euphorbia leucocephala	11
IPÊ AMARELO	Bignoniaceae	Handroanthus	Handroanthus albus	11
JASMIM MANGA	Apocynaceae	Plumeria	Plumeria rubra	11
JACARANDÁ-DE-MINAS	Bignoniaceae	Jacarandá	Jacaranda cuspidifolia	12
IPÊ ROSA ANÃO	Bignoniaceae	Tabebuia	Tabebuia avellanedae	12
FALSO	Fabaceae	Cassia	Cassia leptophylla	11
BARBATIMÃO			Vogel	

Para a vegetação rasteira foi escolhida a grama amendoim, uma forragem com pequenas flores amarelas. Este tipo de gramínea não necessita de podas periódicas como os outros tipos de grama e tem crescimento muito rápido: por volta de três meses.

9.3. ESPECIFICAÇÕES DE PLANTIO

9.3.1. FORNECIMENTO

- A vegetação deve ser sadia e estar em pleno desenvolvimento, não devendo apresentar formas raquíticas e pragas.
- As mudas devem ser plantadas o mais rapidamente possível. A permanência das mudas no local da obra não poderá exceder um período superior a 48h.
- Todas as mudas deverão ser fornecidas com embalagens onde o sistema radicular esteja consolidado no substrato.
- A altura mínima e o DAP das árvores (diâmetro à altura do peito) deverão, no mínimo e obrigatoriamente, 1,50 e 0,20 m.

9.3.2. PREPARO GERAL DO SOLO

- O terreno deverá ser limpo em sua totalidade; devendo ser retirados os restos



de construção, lixo, pedras e resíduos vegetais.

- Mapear todas as interferências subterrâneas de instalações elétricas, hidráulicas, etc, a fim de evitar danificações durante a execução do plantio.
- A camada superficial das áreas ajardinadas deverá ser constituída por terra de boa qualidade, com espessura mínima de 0,15m.
- Revolver a terra a uma profundidade mínima de 0,25m, e incorporar calcáricodolomítico na quantidade de 120g/m², para atingir ph=6,5 e matéria orgânica na proporção de 500g/m².
- Aguardar no mínimo 10 dias, antes de iniciar o plantio, mantendo o solo úmido. Antes de o plantio deixar a terra regularizada em nível.

9.3.3. PLANTIO

- A cova das árvores e palmeiras deverá ter, quando possível, 0,80 x 0,80 x 0,80m.
- Adicionar adubo na seguinte proporção: 1 kg de adubo orgânico por cova, 300 g de adubo mineral npk-10-10-10 por cova.
- Colocar a muda na cova nivelando o colo com a parte superior da terra. Seguir as distâncias das mudas e especificações do projeto.
- As mudas de árvores e palmeiras deverão ser protegidas com a utilização de tutores.
- Irrigar as espécies plantadas de acordo com a necessidade, mantendo o solo levemente úmido.

9.3.4. PLANTIO DAS GRAMÍNEAS - TALUDES

- Os interstícios das placas de grama deverão ser preenchidos com a mistura de terra na seguinte proporção por m³ de terra: 1/4 matéria orgânica e 3/4 de terra tipo solo.
- Após o plantio, compactar as placas levemente com soquete, de forma a pressioná-las contra a terra, sem haver compactação excessiva, e cobrir o gramado com solo leve ou areia grossa.



- Nota: irrigar, no máximo 24 hs após o plantio, com quantidade de água e frequência necessárias a garantir o correto desenvolvimento das espécies plantadas.
- Toda a grama plantada nas áreas de talude deverá ser estaqueada nas 4 extremidades de cada tapete.

9.3.5. PLANTIO DAS GRAMÍNEAS – CANTEIRO E FAIXA VERDE

- A irrigação inicial deve ser abundante e diária até o surgimento dos primeiros brotos. Depois, a periodicidade será variável de 1 a 4 vezes por semana, de acordo com a temperatura e umidade do ar.
- Limpar periodicamente todas as áreas, removendo o lixo dos canteiros, ervas daninhas e pragas.
- Todas as árvores deverão ser limpas periodicamente, visando a redução do número de galhos finos ou ramos ladrões.
- Irrigar o gramado abundantemente após a cobertura.

10. PROJETO DE SINALIZAÇÃO

O Projeto de Sinalização foi elaborado em consonância com os princípios da Engenharia de Tráfego e em observância às determinações do Código Trânsito Brasileiro – CTB.

10.1. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

De acordo com o Manual de Sinalização do Denatran, a sinalização horizontal tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de tráfego.

10.1.1. Linha de Retenção - LRE

A Linha de Retenção (LRE) tem a função de indicar o limite de parada do veículo. Tem cor branca e largura de 40 cm no projeto. É utilizada em todas as faixas de travessia de pedestres a uma distância mínima de 1,60 m do início desta. A LRE também pode ser utilizada em locais onde houver necessidade por questões de segurança.

A Figura 15 apresenta o posicionamento da LRE em relação às faixas de travessia de pedestres.

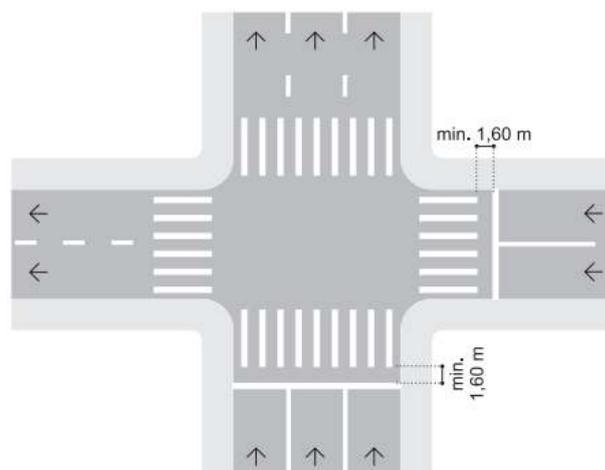


Figura 15 - Posicionamento de Linha de Retenção (LRE)

Fonte: Denatran, 2007.

10.1.2. Linhas de Separação de Fluxo de Sentidos Opostos

10.1.2.1. LINHA SIMPLES CONTÍNUA – LFO-1

A Linha Simples Contínua (LFO-1), apresentada na Figura 16, ordena fluxos de sentido oposto na situação em que são proibidas a ultrapassagem e a mudança de faixa, por comprometer a segurança viária. Sua largura de linha varia de acordo com a velocidade regulamentada na via. Para a Avenida João Inácio Raimundo, onde a velocidade limite é de 40km/h, a largura estabelecida será de 0,10 m.

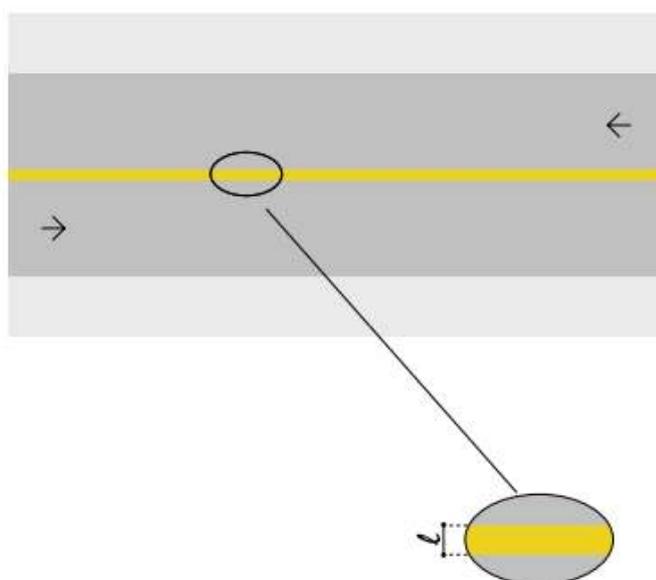


Figura 16 - Exemplo de Faixa LFO-1.

Fonte: Denatran, 2007.

10.1.3. Linhas de Separação de Fluxo de Mesmo Sentido

10.1.3.1. LINHA SIMPLES CONTÍNUA – LMS-1

A Linha Simples Contínua (LMS-1), exposta na Figura 18, ordena fluxos de mesmo sentido na situação em que a ultrapassagem e a mudança de faixa são proibidas. Sua largura (l) varia de acordo com a velocidade regulamentada na via. Para a Avenida João Inácio Raimundo, onde a velocidade limite é de 40 km/h, a largura estabelecida será de 0,10 m.

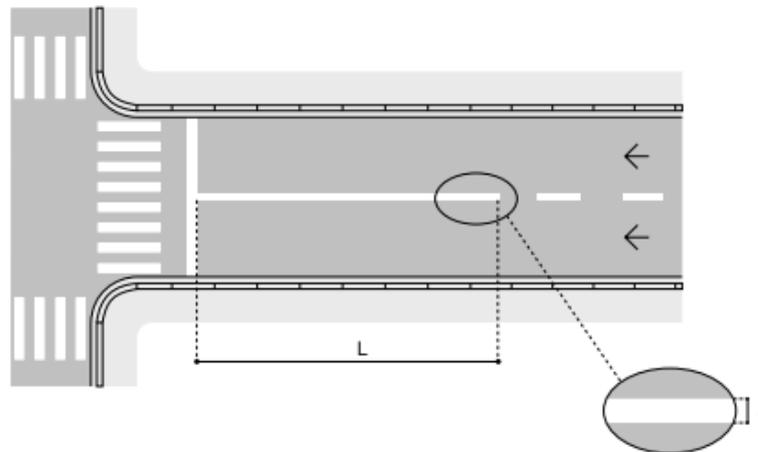


Figura 17 – Linha Simples Contínua (LMS-1).

Fonte: Denatran, 2007.

10.1.3.2. LINHA SIMPLES SECCIONADA – LMS-2

A Linha Simples Seccionada (LMS-2), exposta na Figura 18, ordena fluxos de mesmo sentido na situação em que a ultrapassagem e a mudança de faixa são permitidas. Sua largura de linha varia de acordo com a velocidade regulamentada na via. Para a Avenida João Inácio Raimundo, onde a velocidade limite é de 40 km/h a largura estabelecida será de 0,10 m.

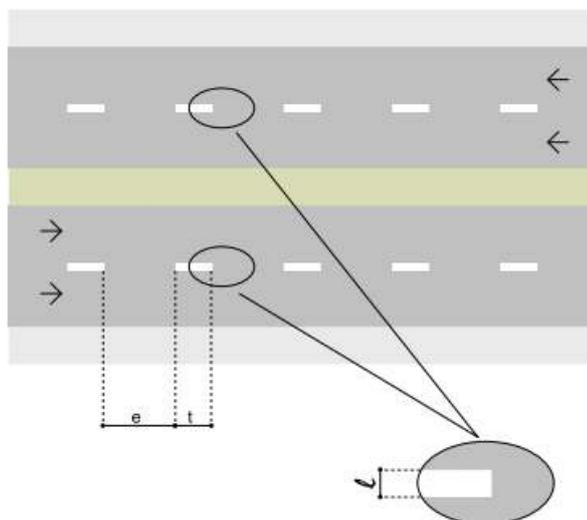


Figura 18 - Exemplo de Faixa LMS-2.

Fonte: Denatran, 2007.

10.1.4. Linha de Bordo - LBO

A Linha de Bordo (LBO), exposta na Figura 19, delimita a parte da via destinada ao deslocamento de veículos, estabelecendo seus limites laterais. Sua largura de linha varia de acordo com a velocidade regulamentada na via. Para a Avenida João Inácio Raimundo, onde a velocidade limite é de 40 km/h, a largura estabelecida será de 0,10 m. Seu afastamento em relação a guia varia de acordo com a situação, quando existir barreira física, esta deverá distar no mínimo 0,30 m de seu limite, do contrário, o distanciamento usual será de 0,10 a 0,20 m.

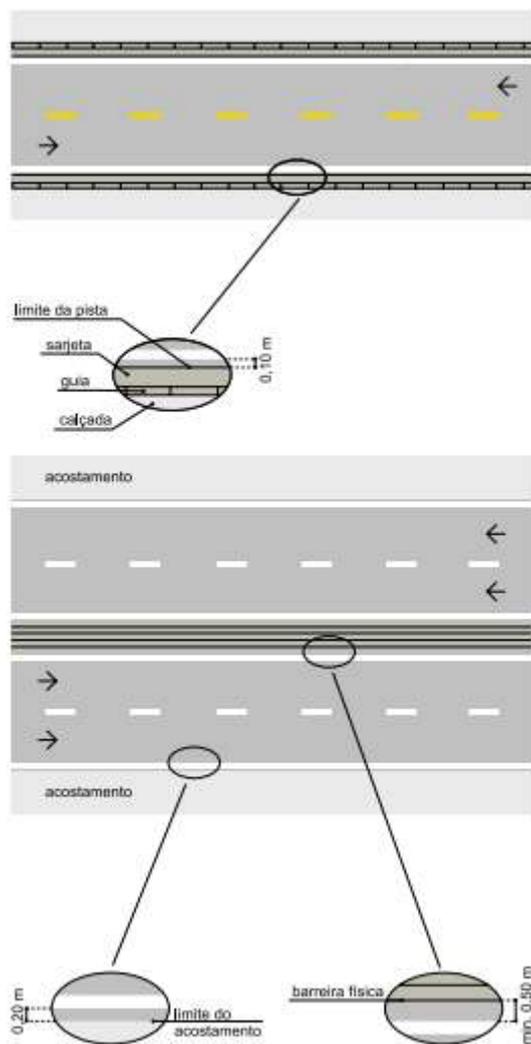


Figura 19 - Exemplo de Faixa LBO.

Fonte: Denatran, 2007.

10.1.5. Zebrado de Preenchimento da Área de Pavimento Não Utilizável – ZPA

O ZPA é responsável pelo destaque da área interna às linhas de canalização, reforça a ideia de área não utilizável e direciona os condutores para o correto posicionamento na via. Conforme apresentado na Figura 20, suas linhas são inclinadas 45° em relação ao tráfego, sua largura de linha interna (A) varia entre 0,30 e 0,50 m, enquanto a distância entre linhas (B) varia entre 1,10 e 3,50 m.

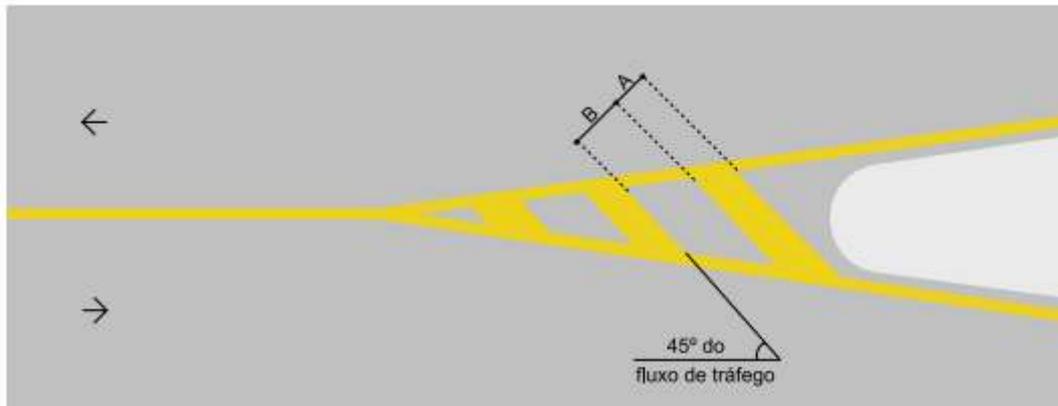


Figura 20 - Exemplo de ZPA.

Fonte: Denatran, 2007.

10.1.6. Faixa de Travessia de Pedestres – FTP

A Faixa de travessias de Pedestres tem a função de delimitar a área de travessia segura para os pedestres e regulamenta a prioridade de passagem dos mesmos em relação aos veículos. Para o projeto de sinalização da Avenida João Inácio Raimundo, foi utilizada a FTP do tipo Zebrada (FTP 1), com largura de 30 cm e espaçamento entre elas de 50 cm, conforme exibido na Figura 21. A extensão mínima das linhas é de 3,00 m.

As FTPs estão posicionadas, no projeto, nos locais que ofereçam maior segurança para a travessia de pedestres.

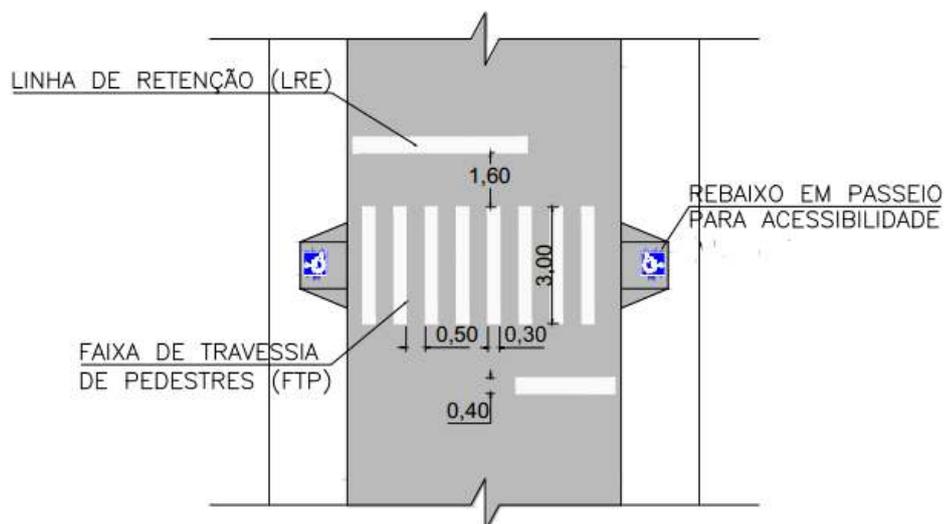


Figura 21 - Faixa de Travessia de Pedestres do Projeto.

Fonte: Denatran, 2007.

10.1.7. Legenda “PARE”

Colocado em todos os pontos de parada, mesmo aqueles que poderiam dispensar a sinalização pelo baixo fluxo de tráfego. Nos locais indispensáveis é acompanhada de sinalização vertical.

O sinal de pare para cruzamento rodoviários deverá apresentar texto em tamanho 2,40 m. A Figura 22 representa uma seção tipo com a legenda de “PARE”.

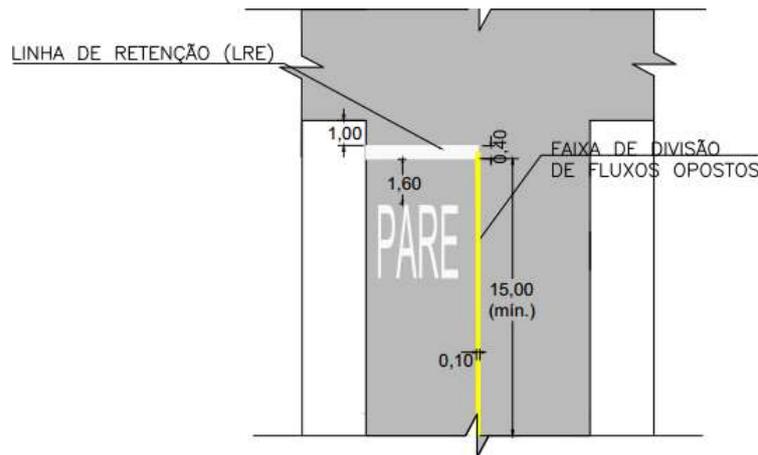


Figura 22 - Legenda "Pare"

Fonte: Denatran, 2007.

10.1.8. Símbolo “Dê a preferência”

Utilizado para reforçar a sinalização vertical R-2 – “Dê a preferência”, que será especificada em seção posterior. O detalhamento da pintura é dado na Figura 23.

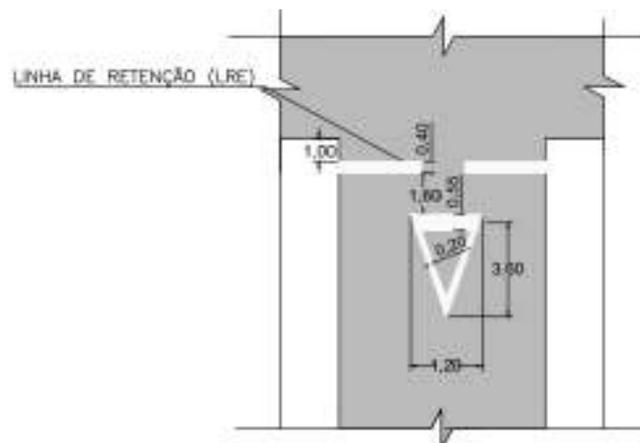


Figura 23 - Símbolo "dê a preferência"

Fonte: Denatran, 2007.

10.2. Sinalização Vertical

A sinalização vertical tem a função de indicar, regulamentar e advertir sobre as movimentações de tráfego através de dispositivos verticais alocadas nas laterais das pistas.

São implantadas no lado direito da via, salvo casos em que é necessário a colocação ao lado esquerdo, no sentido do fluxo de tráfego que devem regulamentar. Devem ser inseridas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93° a 95° em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa. O afastamento lateral das placas, medido entre a borda lateral da mesma e da pista, deve ser, no mínimo, de 30 cm em trechos retos e 40 cm em trechos curvos.

Os itens a seguir apresentam os dispositivos de sinalização vertical que estão sendo utilizados no projeto referente à Avenida João Inácio Raimundo.

10.2.1. Parada Obrigatória – R-1

A placa de parada obrigatória (R-1), como intui a nomenclatura, regulamenta a parada dos veículos antes de entrar ou cruzar a pista.

Os lados do octógono que constitui a placa de parada obrigatória devem possuir largura mínima de 30 cm. Para o presente projeto utilizou-se da dimensão de 35 centímetros, seguindo a orientação do manual de sinalização vertical do Denatran. A Figura 24 apresenta detalhamento dessas placas.

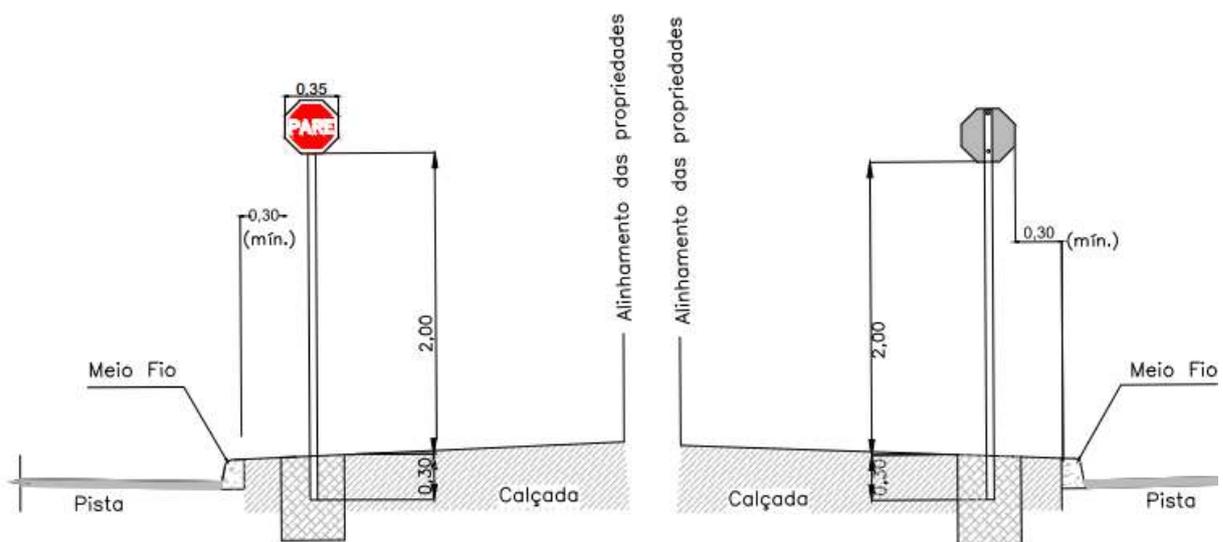


Figura 24 - Placas de Parada Obrigatória.

Fonte: Denatran, 2007.

10.2.2. Regulamentação de Velocidade – R19

A Placa de regulamentação de velocidade (R-19) tem como função determinar a velocidade máxima permitida na via.

10.2.3. PROIBIDO PARAR E ESTACIONAR – R-6C

Deve ser utilizada em locais onde, por motivos de segurança e/ou fluidez de tráfego, é necessário que se impeça a parada e o estacionamento de veículos.

10.2.4. advertência de passagem sinalizada de pedestres – a-32b

O sinal adverte o condutor do veículo da existência, adiante, de local sinalizado com faixa de travessia de pedestres.

10.3. Rebaixos de Acessibilidade

Nos locais onde estão presentes as faixas de pedestre serão instalados de ambos os lados da faixa, um rebaixo na calçada com rampas laterais conforme os detalhamentos representados na Figura 25 e Figura 26.

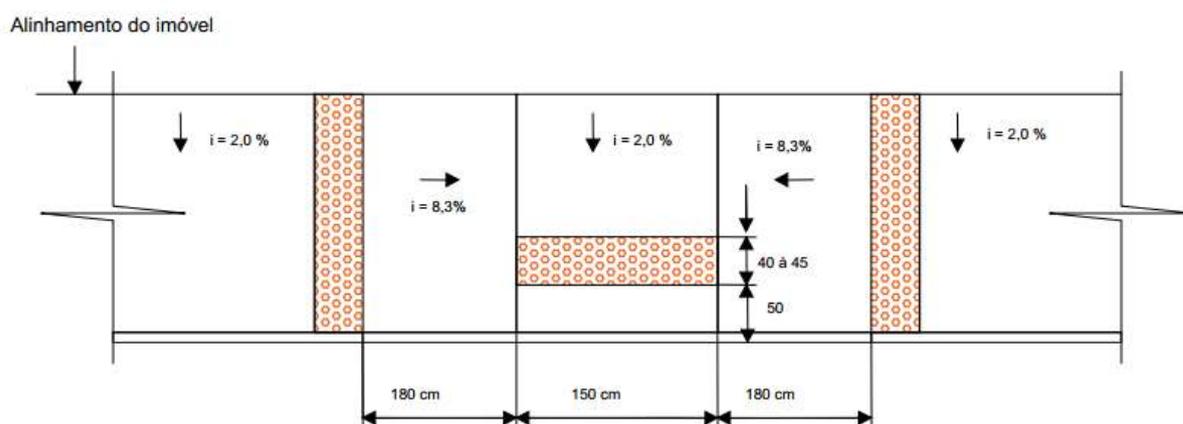


Figura 25 - Rebaixo para acessibilidade Tipo 2.

Fonte: Autor.

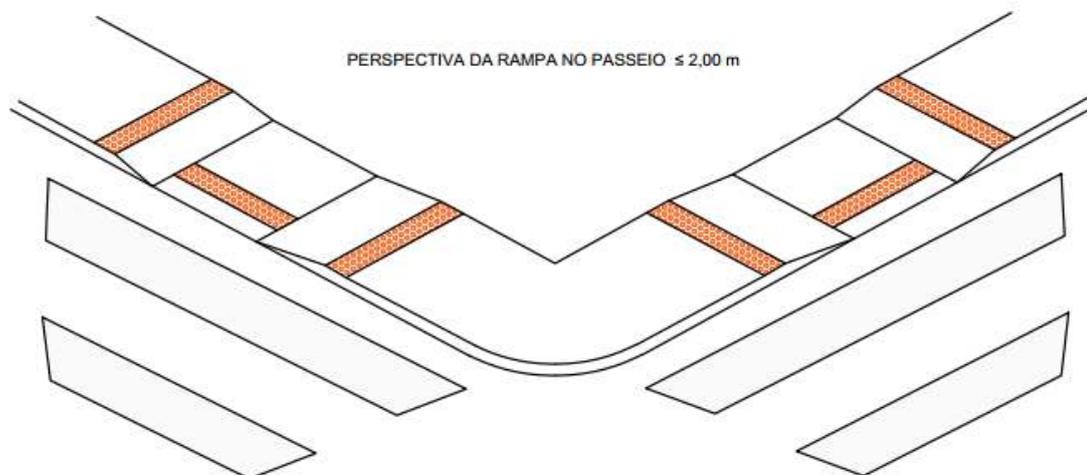


Figura 26 - Rebaixo para acessibilidade Tipo 2 - Perspectiva.

Fonte: Denatran, 2007.

11. REFERÊNCIAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5681 - NB 501. Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações. Rio de Janeiro, 1980.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 7250. Identificação e Descrição de Amostras de Solos Obtidas em Sondagens de Simples Reconhecimento de Solos. Rio de Janeiro, 1982.

BH TRANS. Roteiro para Elaboração de Relatório de Impacto na Circulação - RIC. Belo Horizonte: Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, 2007. 19 p

BRASIL. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Diretoria de Planejamento e Pesquisa. Coordenação Geral de Estudos e Pesquisa. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. Manual de hidrologia básica para estruturas de drenagem. 2 ed. Rio de Janeiro, 2005. 133 p.

CEPAGRI. Disponível em <http://www.cpa.unicamp.br/outras-informacoes/clima_muni_569.html>

DENATRAN – DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO. Manual de Sinalização. Volumes I, II, III e IV. Brasília-DF, 2007.

DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Manual de Contagem de Tráfego. Publicação IPR-719. Ministério dos Transportes. 2006.



DYER, K.R. Estuaries - A Physical Introduction. 2 ed. Chichester, England, John Wiley & Sons. 1997.

GOOGLE EARTH – Programa Google Earth. 2017.

HIDROWEB - ANA - Sistema de Informações Hidrológicas. Disponível em <<http://hidroweb.ana.gov.br/>>.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>.

Mapa de solos do Estado de Minas Gerais: legenda expandida /Universidade Federal de Viçosa; Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais; Universidade Federal de Lavras; Fundação Estadual do Meio Ambiente. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 2010. 49p.

PORTUGAL, L. S. GOLDNER, L. G., (2003). Estudo de Polos Geradores de Tráfego e de seus Impactos nos Sistemas Viários de Transportes. Editora Edgard Blücher.

RIBEIRO, André et al. Mapa geológico: folha Pouso Alegre. 2011.

SANTOS, L. C. C. Estimativa de vazões máximas de projeto por métodos determinísticos e probabilísticos. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2010. 173 p.



ANEXO IX

MODELO DE DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO DE LICITAR E CONTRATAR

Declaramos, sob pena de Lei, que a empresa (razão social/CNPJ) não está impedida de licitar ou contratar com a Administração direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, abrangendo inclusive as entidades com personalidade jurídica de direito privado sob controle do poder público e as fundações por ele instituídas ou mantidas (art. 185, III, da Lei Estadual nº 9.433/05).

Cidade de de 2019.

RAZÃO SOCIAL

CNPJ

NOME DO REPRESENTANTE LEGAL E ASSINATURA