



**EDITAL DE LICITAÇÃO**

<b>MODALIDADE</b>	<b>REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO – RDC PRESENCIAL Nº 002/2015</b> (Regido pela Lei 12.462/2011, Decreto Federal nº 7.581/2011, aplicando-se por analogia no que couber a Lei 8.666/93 e suas alterações e demais legislações pertinentes).
<b>DATA DE ABERTURA</b> (Sessão pública para recebimento das propostas e documentação de habilitação)	<ul style="list-style-type: none"><li>10 de junho de 2015.</li></ul>
<b>HORÁRIO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>09:30 horas.</li></ul>
<b>OBJETO</b>	Contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para urbanização das poligonais denominadas Vila Romana, Parque Amazônia e Santo Hilário, para atender a Secretaria Municipal de Habitação, conforme condições e especificações estabelecidas no Edital e seus anexos.
<b>FORMA DE EXECUÇÃO DA LICITAÇÃO</b>	PRESENCIAL
<b>MODO DE DISPUTA</b>	COMBINADO. FECHADO ATE A APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS E ABERTO NA FASE DE LANCES
<b>CRITÉRIO DE JULGAMENTO</b>	MENOR PREÇO POR ITEM
<b>REGIME DE CONTRATAÇÃO</b>	EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO
<b>LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA</b>	Sala de Licitação da Secretaria Municipal de Administração da Prefeitura de Goiânia situada na Av. do Cerrado nº 999, Bl. B – Térreo - Parque Lozandes – Paço Municipal – Goiânia - GO.
<b>PROCESSO Nº</b>	54756631/2013 – 54757051/2013 – 54762208/2013 - 58339041/2014
<b>INTERESSADO</b>	Secretaria Municipal de Habitação - SMHAB
<p>O Edital poderá ser obtido gratuitamente no site da Prefeitura, no endereço <a href="http://www.goiania.go.gov.br">www.goiania.go.gov.br</a> ou na sede da Secretaria Municipal de Administração, no horário de 8h00 as 12h00 e das 13h30 as 17h30, nos dias úteis, a partir da data de sua publicação mediante o recolhimento da taxa de R\$10,00 (dez reais), inerentes aos seus custos reprográficos, conforme dispõe o parágrafo 5º do Art. 32 da Lei Federal 8.666/1993, que será paga em banco ou agências lotéricas, através do Documento Único de Arrecadação Municipal (DUAM).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Informações adicionais podem ser obtidas junto a Secretaria Municipal de Administração nos telefones: (62) 3524-6320/6321. Fax: (62) 3524-6315. e-mail: <a href="mailto:semad@semad.goiania.go.gov.br">semad@semad.goiania.go.gov.br</a></li><li>Os arquivos contendo o Edital, as Planilhas, o Cronograma Físico-Financeiro e os Projetos estão disponíveis no site da Prefeitura de Goiânia (<a href="http://www.goiania.go.gov.br">www.goiania.go.gov.br</a>), ou junto à Secretaria Municipal de Administração, sendo que os interessados deverão disponibilizar 01 (um) CD e/ou Pen Drive para reprodução.</li></ul>	



**ÍNDICE**

<b>01. Do Objeto</b>	03
<b>02. Da Sessão Pública</b>	03
<b>03. Das Condições Gerais para Participação</b>	03
<b>04. Da Combinação do Modo de Disputa</b>	04
<b>05. Do Recebimento e da Abertura dos Envelopes</b>	04
<b>06. Do Credenciamento</b>	05
<b>07. Da Organização da Proposta de Preços (Envelope N° 1)</b>	06
<b>08. Dos Critérios de Julgamento e da Adjudicação</b>	08
<b>09. Da Organização dos Documentos da Habilitação (Envelope N° 2)</b>	12
<b>10. Da Impugnação do Ato Convocatório</b>	16
<b>11. Dos Recursos</b>	16
<b>12. Da Prestação dos Serviços/ Contrato</b>	16
<b>13. Dotação Orçamentária</b>	17
<b>14. Da Contratação/Execução</b>	17
<b>15. Da Fiscalização</b>	20
<b>16. Da Execução, do Acréscimo e da Supressão de Serviços</b>	21
<b>17. Das Medições de Serviço e Forma de Pagamento</b>	22
<b>18. Das Penalidades</b>	23
<b>19. Das Obrigações</b>	24
<b>20. Fraude e Corrupção</b>	25
<b>21. Das Disposições Gerais</b>	25
<b>22. Do Foro</b>	27
<b>23. Anexo I – Termo de Referência (Especificações)</b>	28
<b>24. Anexo II – Minuta Contratual</b>	73
<b>25. Anexo III – Termo de Credenciamento (Modelo)</b>	84
<b>26. Anexo IV – Declaração de Habilitação</b>	85
<b>27. Anexo V – Carta Proposta</b>	86
<b>28. Anexo VI – Carta de Apresentação da Documentação</b>	87
<b>29. Anexo VII – Carta Fiança Bancária</b>	88
<b>30. Anexo VIII – Comprovante de Recibo do Edital</b>	89



**EDITAL DE LICITAÇÃO**

**RDC PRESENCIAL Nº 002/2015 – PREFEITURA DE GOIÂNIA**

O MUNICÍPIO DE GOIÂNIA, por intermédio da **Secretaria Municipal de Habitação**, doravante denominada **SMHAB**, por meio da **Comissão Geral de Licitação** designada pelo **Decreto Municipal nº 289/2015** e **Portaria nº 002/2015**, bem como pelo titular da Pasta designado pelo **Decreto Municipal nº 152/2013**, no uso de suas atribuições legais e tendo em vista o que consta dos **processos nº 54756631/2013 – 54757051/2013 – 54762208/2013 - 58339041/2014**, torna público aos interessados, que estará reunida no dia, hora e local discriminado na capa deste Edital, a fim de receber, abrir e examinar propostas e documentações de empresas que pretendam participar do **REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO – RDC Nº 002/2015, Forma de Execução da Licitação Presencial, Modo de Disputa Combinado (Fechado até a apresentação das propostas e aberto na fase de lances), Regime de Empreitada por Preço Unitário, Critério de Julgamento Menor Preço por Item**, esclarecendo que a presente licitação e consequente contratação serão regidas pelas normas estabelecidas na Lei nº 12.462, de 04 de agosto de 2011 e alterações posteriores, Decreto Federal n. 7.581, de 11 de outubro de 2011 e alterações posteriores, aplicando-se, por analogia, no que couber, a **Lei nº 8.666/1993 com suas alterações e demais exigências deste Edital, bem como Convênio firmado entre a União Federal, por intermédio do Ministério das Cidades, e o Município de Goiânia, conforme Termo de Compromisso nº 0352721-50/2011.**

**1. DO OBJETO**

**1.1 - Contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para urbanização das poligonais denominadas Vila Romana, Parque Amazônia e Santo Hilário, para atender a Secretaria Municipal de Habitação, conforme condições e especificações estabelecidas no Edital e seus anexos.**

**2. DA SESSÃO PÚBLICA**

- 2.1.** A sessão para recebimento e abertura dos envelopes contendo a proposta de preço e os documentos que a instruírem, será pública, dirigida pela Comissão Geral de Licitação, e realizada de acordo com os termos deste Edital e seus Anexos, da Lei nº 12.462, de 04 de agosto de 2011 e alterações posteriores, Decreto Federal n. 7.581, de 11 de outubro de 2011 e alterações posteriores, aplicando-se, por analogia, no que couber, a Lei nº 8.666/1993 com suas alterações.
- 2.2.** Não havendo expediente na data marcada, a sessão será realizada no primeiro dia útil subsequente, à mesma hora e local, salvo por motivo de força maior, ou qualquer outro fator ou fato imprevisível;
- 2.3.** Na impossibilidade da conclusão dos trabalhos da sessão desta licitação Regime Diferenciado de Contratações – RDC Presencial, na mesma data de abertura, e em face de decisão da Comissão Geral de Licitações, deverá ser determinada a continuidade das atividades em dia(s) subsequente (s).

**3. DAS CONDIÇÕES GERAIS PARA PARTICIPAÇÃO**

- 3.1** Poderão participar do presente Regime Diferenciado de Contratações – RDC Presencial pessoas jurídicas que satisfaçam as exigências estabelecidas neste edital e seus anexos e que detenham atividade pertinente e compatível com o objeto desta licitação.
- 3.2** A participação na licitação importa total e irrestrita submissão dos proponentes às condições deste Edital e de seus anexos.
- 3.3** Cada licitante apresentar-se-á com apenas 01 (um) representante legal, o qual somente poderá representar uma empresa, devidamente munido de credencial e será o único admitido a intervir em todas as fases do procedimento licitatório, quer por escrito, quer oralmente, respondendo assim, para todos os efeitos, por seu representado.
- 3.4** Nenhuma pessoa física, ainda que credenciada por procuração legal, poderá representar mais de um licitante.
- 3.5 NÃO PODERÃO CONCORRER, DIRETA OU INDIRETAMENTE, NESTA LICITAÇÃO:**



- 3.5.1 Empresas em estado de falência, concordata ou em processo de recuperação judicial, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;
- 3.5.2 Empresas declaradas inidôneas para licitar ou contratar com Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade (Art. 87, IV da Lei n.º 8.666/93), e caso participe do processo licitatório estará sujeita à penalidades previstas no art. 97, parágrafo único da Lei 8.666/93.
- 3.5.3 Autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica.
- 3.5.4 Pessoa jurídica que participar de consórcio responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo correspondente;
- 3.5.5 Pessoa jurídica na qual o autor do projeto básico ou executivo seja administrador, sócio com mais de 5% (cinco por cento) do capital votante, controlador, gerente, responsável técnico ou subcontratado;
- 3.5.6 Servidor, empregado ou ocupante de cargo em comissão do órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;
- 3.5.7 Empresa cujos diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativos ou administrativos ou sócios sejam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado no Município de Goiânia.
- 3.5.8 Empresa que possua em seus quadros sócios, diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo, comuns aos quadros de outra empresa que esteja participando desta licitação.
- 3.5.9 Empresas que não atendam as exigências deste Edital.

#### **4. DA COMBINAÇÃO DO MODO DE DISPUTA**

- 4.1 No presente Regime Diferenciado de Contratações – RDC Presencial será adotado o **modo de disputa Combinado**;
- 4.2 O procedimento de disputa se dará inicialmente por modo fechado, momento em que serão classificados para a etapa subsequente os licitantes que apresentem as 3 (três) melhores propostas;
- 4.3 Finalizando-se a etapa fechada de classificação das 3 (três) melhores propostas, inicia-se a etapa de disputa aberta com apresentação de lances sucessivos, nos seguintes termos:
  - 4.3.1 No modo de disputa aberto, os licitantes apresentarão suas propostas em sessão pública por meio de lances públicos e sucessivos, decrescentes, conforme critério de julgamento menor preço por item;
  - 4.3.2 As propostas serão classificadas de acordo com a ordem de vantajosidade, aferida com base nos custos globais e unitários.
  - 4.3.3 A Comissão Geral de Licitação convidará, individual e sucessivamente os licitantes, de forma sequencial, a apresentar lances verbais, a partir do autor da proposta menos vantajosa, seguido dos demais;
- 4.4 - Após o julgamento das propostas, o licitante vencedor deverá reelaborar e apresentar à Administração Pública, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, bem como detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao lance vencedor, conforme determina artigo 17, inciso III da Lei Federal n. 12.462/2011.

#### **5. RECEBIMENTO E DA ABERTURA DOS ENVELOPES**



- 5.1 No dia, hora e local previstos na capa deste edital, a Comissão Geral de Licitação receberá os Envelopes n.º 1 Proposta de Preços e n.º 2 Documentos de Habilitação, os quais deverão ser apresentados fechados de forma indevassável e rubricados no fecho, contendo os seguintes dizeres:

**PREFEITURA DE GOIÂNIA - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO – RDC Presencial N° 002/2015**  
ENVELOPE N° 01 – PROPOSTA DE PREÇOS  
**DATA DE ABERTURA:**  
**HORÁRIO:**  
**RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:**  
**CNPJ N.º .....**

**PREFEITURA DE GOIÂNIA - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**  
**REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO – RDC Presencial N° 002/2015**  
ENVELOPE N° 02 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
**DATA DE ABERTURA:**  
**HORÁRIO:**  
**RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:**  
**CNPJ N.º .....**

- 5.2- Os documentos relativos à proposta (Envelope n° 1) e à habilitação (Envelope n° 2) poderão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia, devidamente autenticada por cartório competente, ou por membro da Comissão Geral de Licitação, ou servidor público de outro órgão da administração, ou, ainda, por publicação em órgão de imprensa oficial.
- 5.2.1- Visando a agilidade dos trabalhos licitatórios sugerimos que o(s) licitante(s) que pretender(em) autenticação de documentos via Secretaria Municipal de Administração, o faça obedecendo os parâmetros contidos na Portaria n° 04/2012 que determina que a solicitação para autenticação somente será aceita caso ocorra até 24 (vinte e quatro) horas anteriores ao horário previsto para início da sessão licitatória, nos horários e locais previstos no item 21.16 deste edital.
- 5.2.2- Para os documentos disponibilizados pela Internet e cuja autenticidade poderá ser verificada via consulta no sítio correspondente, pela Comissão Geral de Licitação, serão aceitas cópias simples.
- 5.3- A partir do momento em que a Comissão Geral de Licitação proceder a abertura do primeiro envelope, não mais serão aceitos novos licitantes.
- 5.4- Recebidos os envelopes N° 01 (Proposta de Preços) e N° 02 (Documentos de Habilitação), a Comissão Geral de Licitação procederá a abertura dos envelopes contendo a Proposta de Preços, cujos documentos serão lidos, conferidos e rubricados pelos membros da comissão e pelos participantes que o desejarem.
- 5.4.1- **Observado o disposto no § 3º, do Artigo 6º, da Lei 12.462/2011, o orçamento previamente estimado para a contratação será tornado público apenas e imediatamente após o encerramento da licitação, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas.**

## 6. DO CREDENCIAMENTO

- 6.1- No dia, horário e local designados para a abertura da sessão pública desta licitação, o representante legal da licitante deverá apresentar-se para credenciamento junto à Comissão Geral de Licitação, devidamente munido de documento que o habilite a participar deste procedimento licitatório, conforme Anexo III, respondendo por sua representada, devendo, ainda, no ato de entrega dos documentos de credenciamento, identificar-se exibindo, Cédula de Identidade ou outro documento oficial de identificação com fotografia. Sendo recomendável sua presença com 15 (quinze) minutos de antecedência em relação ao horário previsto para a sua abertura.



- 6.2-** Considera-se como representante legal qualquer pessoa habilitada pela licitante, mediante estatuto/contrato social, e/ou instrumento público ou particular de procuração (modelo Anexo III).
- 6.3-** O credenciamento será efetuado por meio de:
- 6.3.1 - Cópia da cédula de identidade ou outro documento oficial de identificação com fotografia** do representante legal da empresa licitante (diretor, sócio, superintendente ou procurador estabelecido).
  - 6.3.2 - Estatuto/contrato social**, quando a pessoa credenciada for sócia, proprietária, dirigente ou assemelhada da **empresa licitante**, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;
  - 6.3.3 - Instrumento público de procuração**, emitido por Cartório competente, **ou Instrumento de mandato particular** (modelo apresentado no Anexo III), assinada pelo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa licitante que comprovem poderes para que a pessoa credenciada possa manifestar-se em seu nome em qualquer fase deste **Regime Diferenciado de Contratação** com firma reconhecida em cartório. Neste ato, será examinado por meio do contrato/estatuto social ou procuração, se o outorgante tem poderes para fazê-lo.
  - 6.3.4 -** O documento deverá dar plenos poderes ao credenciado para formular ofertas e lances verbais, negociar preços, declarar a intenção de interpor recurso, renunciar ao direito de interposição de recursos, enfim, para praticar em nome da licitante todos os atos pertinentes a este certame;
  - 6.3.5 -** Declaração formal da firma licitante, exigida pelo inciso I, Art. 14 da Lei Federal nº 12.462/2011, assinada por diretor, sócio ou representante da empresa licitante com poderes devidamente comprovados para tal investidura, contendo informações e declarações conforme ANEXO IV deste edital;
- 6.4- CERTIDÃO OU DECLARAÇÃO EXPEDIDA PELA JUNTA COMERCIAL**, comprovando a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, **com data de emissão não superior a 90 (noventa) dias consecutivos** de antecedência da data prevista para apresentação das propostas, segundo disposição do art. 8º da Instrução Normativa do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC nº 103 de 30.04.2007.
- 6.4.1 Caso a licitante não apresente a Declaração requerida ou não atenda ao subitem acima, estará impedida de beneficiar-se das prerrogativas da Lei Complementar nº 123/2006.**
- 6.5-O credenciamento na forma disciplinada neste item e a(s) declaração(ões) a que se refere(m) o(s) item(ns) anterior(es) deverão ser entregues fora do(s) envelope(s), antes da sessão.**
- 6.6-** Somente as Licitantes que atenderem aos requisitos deste(s) item(ns) terão poderes para formular verbalmente, na sessão, lances de preços, manifestarem após a declaração do vencedor, imediata e motivadamente, a intenção de recorrer contra decisões da Comissão Geral de Licitação, assinar a ata onde estará registrado o valor final decorrente dos lances e praticar todos os demais atos inerentes ao certame em nome da Proponente.
- 6.6.1 - Considerar-se-á como renúncia ao direito de oferecer lances e recorrer dos atos da Comissão Geral de Licitação o Licitante que se retirar antes do término da sessão deixando de assinar a ata.**

## **7. DA ORGANIZAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS (Envelope nº 01)**

- 7.1-** No dia, hora e local previstos na capa deste edital, a **Proposta de Preços INICIAL (Envelope nº 1)** deverá ser apresentada preferencialmente em 02 (duas) vias sem emendas, rasuras ou entrelinhas, impressa ou digitada em papel timbrado do proponente, redigida com clareza em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente em outra língua, devidamente datada e assinada na última folha por diretor, sócio ou representante legal da proponente, podendo as demais serem apenas rubricadas, contendo:



- 7.1.1- Nome ou razão social, endereço completo, telefone, fax e endereço eletrônico (e-mail, se houver) para contato e número do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ, no Ministério da Fazenda;
- 7.1.2- A proposta deverá ser elaborada com base no objeto desta licitação, observadas as condições estabelecidas no **Anexo I – Termo de Referência**, deste Edital, contendo o **VALOR GLOBAL expresso em moeda corrente nacional, admitindo-se após a vírgula somente 02 (duas) casas decimais**, discriminado em algarismo arábico, considerando inclusos no preço os valores dos impostos, taxas, transporte, seguro, carga e descarga, encargos trabalhistas, sociais, sindicais, remunerações, BDI utilizado e outras despesas, se houver.
- 7.1.2.1- Se houver custos omitidos, serão considerados como inclusos na proposta. Não serão aceitos pleitos de acréscimos, a qualquer outro título, devendo os serviços ser executados sem ônus adicionais.
- 7.1.3- **CARTA PROPOSTA DA LICITANTE**, assinada por diretor, sócio ou representante legal da empresa licitante com poderes para tal investidura, contendo informações e declarações conforme **ANEXO V** deste edital;
- 7.1.4- **DECLARAÇÃO** do prazo de validade da proposta não inferior a 90 (noventa) dias consecutivos a contar de sua apresentação.
- 7.1.4.1. Caso o prazo de que trata o item 7.1.4 não esteja expressamente indicado na proposta, o mesmo será considerado como aceito para efeito de julgamento.
- 7.1.4.2. Em circunstâncias excepcionais, o órgão licitante poderá solicitar a prorrogação do prazo de validade das propostas, não sendo admitida a introdução de quaisquer modificações nas mesmas.
- 7.2. **A Proposta de Preços AJUSTADA, conforme previsão do Item 4.4 deste edital, deverá ser apresentada, somente pelo licitante vencedor, após a fase de lances/negociações, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, com as seguintes exigências:**
- 7.2.1- Deverá ser apresentada a proposta nos termos constantes deste edital, conforme **Anexo I – Termo de Referência**, contendo o **VALOR GLOBAL**, conforme ofertado na fase de lances ou negociações, expresso em moeda corrente nacional, admitindo-se após a vírgula somente 02 (duas) casas decimais, discriminado em algarismo arábico, contendo especificação detalhada do objeto nos termos do memorial descritivo/especificações técnicas e outros elementos que possam facilitar o julgamento da proposta mais vantajosa, já inclusos no preço os valores dos impostos, taxas, transporte, seguro, carga e descarga, encargos trabalhistas, sociais, sindicais, remunerações, BDI e outras despesas, se houver.
- 7.2.1.1. Os custos omitidos serão considerados como inclusos na proposta, não sendo aceitos pleitos de acréscimos, a esse ou qualquer outro título, devendo os serviços ser executados sem ônus adicionais.
- 7.2.1.2. A proposta deverá conter todos os seus elementos constitutivos, para que seja verificada a compatibilidade com as especificações do ANEXO I.
- 7.2.2- Nome e número do Banco, Agência, Localidade e Conta Corrente em que deverá ser efetivado o crédito, caso lhe seja adjudicado o objeto;
- 7.2.3- A empresa vencedora deverá ainda apresentar, **obrigatoriamente, uma via em arquivo eletrônico (CD ou DVD) da Proposta de Preços ajustada, na forma de planilha eletrônica**, protegida, que permita somente a cópia dos dados inseridos, com a finalidade de facilitar a análise da referida proposta por parte da Comissão.
- 7.2.4- **Apresentar planilha(s) Orçamentária(s) completa** referente aos serviços cotados onde constem os quantitativos e seus respectivos preços unitários, os preços parciais e preço total, BDI, e o preço total dos serviços, nos termos deste edital;



**7.2.4.1.** Deverá ser apresentado o demonstrativo detalhado da composição do percentual adotado para o item "BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - BDI", inclusive com relação às parcelas que o compõe.

**7.2.4.2.** Os tributos IRPJ e CSLL não deverão integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalíssima, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo ser repassado à contratante.

**7.2.5- Apresentar Cronograma Físico-Financeiro detalhado dos serviços propostos, nos termos deste edital;**

**7.2.5.1.** O prazo para execução da obra apresentado no cronograma deverá estar conforme o indicado no Cronograma Físico-Financeiro, constante no Edital, podendo ser prorrogado, apenas nas hipóteses previstas no art. 57, § 1º da Lei nº 8.666/93 e no contrato.

**7.3. A garantia dos serviços bem como dos materiais empregados será de 05 (cinco) anos após o recebimento dos mesmos, nos termos do art. 618, do Código Civil Brasileiro.**

**7.4.** A omissão de qualquer despesa necessária à perfeita execução do objeto desta Licitação será interpretada como não existente ou inclusa nos preços, não podendo o licitante pleitear acréscimo após a abertura das propostas.

**7.5.** A apresentação da proposta pela licitante implica na declaração de conhecimento e aceitação de todas as condições da presente licitação, e de que lhe foram fornecidos juntamente com o edital todos os elementos e informações necessários para que pudesse elaborar sua proposta de preço com total e completo conhecimento do objeto da licitação.

**7.6.** Cada licitante só poderá apresentar uma proposta escrita. Verificado que qualquer licitante, por intermédio de interposta pessoa, física ou jurídica, apresentou mais de uma proposta, todas serão excluídas, sujeitando-se os licitantes eliminados às sanções cabíveis.

**7.7.** Cabe aos licitantes descrever na íntegra em sua proposta o(s) serviço(s) ofertado(s) obedecendo às especificações e condições mínimas constantes do Termo de Referência - Anexo I, bem como demais informações necessárias ao perfeito entendimento do conteúdo da proposta.

**7.8.** Após a finalização da fase de lances, não caberá desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Geral de Licitação.

**7.9.** Os licitantes arcarão integralmente com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de suas propostas, independente do resultado do procedimento licitatório;

**7.10.** Não será admitida proposta parcial, isto é, a oferta deverá atender rigorosamente ao edital, no que se refere à unidade, quantidade e especificações.

**7.11. O não atendimento do item 7.1 e 7.2 e seus subitens acarretará a desclassificação da proposta ofertada pela licitante. Tal dispositivo aplica-se, inclusive, quanto à exigência de declarações.**

**8. DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO E DA ADJUDICAÇÃO**

**8.1** No julgamento das propostas considerar-se-á vencedora aquela que, tendo sido aceita, estiver de acordo com os termos deste Edital e seus Anexos e ofertar **MENOR PREÇO** para prestação dos serviços nas condições previstas no **Termo de Referência - Anexo I**.

**8.2** Serão selecionados pela Comissão Geral de Licitação as 3 (três) melhores propostas, considerando o **MENOR PREÇO**;

**8.2.1** Não havendo pelo menos 03 (três) propostas nesta condição, serão selecionadas as melhores propostas apresentadas, independentemente do preço, bem como as propostas empatadas.



- 8.2.2 Havendo um só licitante, uma única proposta válida ou se nenhum dos licitantes ofertarem lance verbal caberá à Comissão Geral de Licitação, analisadas as limitações do mercado e outros aspectos pertinentes, inclusive quanto às taxas, decidir entre considerar fracassado o certame e abrir nova licitação, suspender esta licitação ou prosseguir com o certame.
- 8.3 Nos termos da Lei Complementar n. 123, de 14 de dezembro de 2006, considera-se empate aquelas situações em que a proposta apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte seja igual ou até 10% (dez por cento) superior à proposta mais bem classificada, nos termos do Decreto Federal n. 7.581/2011.
- 8.4 Nas situações previstas no item 8.3, a microempresa ou empresa de pequeno porte que apresentou proposta mais vantajosa poderá apresentar nova proposta de preço inferior à proposta mais bem classificada;
- 8.5 Caso não seja apresentada nova proposta, conforme item 8.4, as demais microempresas ou empresas de pequeno porte licitantes com propostas até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada serão convidadas a exercer o mesmo direito, conforme ordem de vantajosidade de suas propostas;
- 8.6 Nas licitações em que, após o exercício de preferência aplicável as microempresas ou empresas de pequeno porte, restar configurado empate em primeiro lugar, será realizada disputa final entre os licitantes empatados, que **poderão apresentar nova proposta fechada.**
- 8.6.1 Caso o procedimento previsto no item anterior não solucione o empate em primeiro lugar, serão adotados os critérios de desempate previstos no artigo 25 da Lei 12.462/2011.
- 8.7 Aos licitantes classificados será dada oportunidade para nova disputa por meio de lances verbais e sucessivos, de valores distintos e decrescentes, iniciando-se pelo último classificado e prosseguindo-se com os demais licitantes em ordem decrescente de classificação;
- 8.8 Os lances verbais destinam-se a cobrir o lance do primeiro classificado, ou seja, deverão ser obrigatoriamente, inferior a este, não sendo aceitos lances para igualar valores;
- 8.9 A desistência do licitante em apresentar lance verbal quando convocado pela Comissão Geral de Licitação, implicará na sua exclusão da etapa de lances verbais e na manutenção do último preço por ele apresentado, para efeito de ordenação das propostas;
- 8.10 Caso os licitantes classificados não mais realizem lances verbais a etapa competitiva será encerrada e a Comissão Geral de Licitação poderá negociar com o autor da melhor oferta com vistas a diminuir o preço oferecido.
- 8.10.1 A negociação que se trata o item 8.10 poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, após a negociação, for desclassificado por sua proposta permanecer superior ao orçamento estimado.
- 8.11 Após a fase de negociação, a Comissão Geral de Licitação ordenará as propostas ofertadas exclusivamente pelo critério de menor preço;
- 8.11.1 Caso a melhor proposta, superada a fase de negociação, não tiver sido apresentada por pequena empresa, proceder-se-á da seguinte forma:**
- 8.11.1.1 A Comissão Geral de Licitação verificará se há licitante na condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte e se esta se encontra em situação de empate com a Empresa de Grande Porte que ofertou o menor preço. Em caso positivo, assegurará como critério de desempate, a preferência de contratação da Pequena Empresa, conforme as prerrogativas estabelecidas no artigo 44 da Lei Complementar nº 123/06.**



- 8.11.2 Entende-se por empate, situações em que as propostas apresentadas pelas pequenas empresas sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à melhor proposta classificada.**
- 8.11.2.1 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas pequenas empresas que se encontram na situação descrita no item 8.11.2, dar-se-á a sorteio realizado para identificar àquela que primeiro poderá apresentar a oferta.**
- 8.11.2.2 Na hipótese de empate, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, será procedido o seguinte:**
- 8.11.2.3 A pequena empresa melhor classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.**
- 8.11.2.4 Não ocorrendo a contratação na forma do item anterior serão convocadas as remanescentes que se enquadrem como Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte na ordem classificatória, para o exercício dos direitos trazidos pela Lei Complementar nº 123/06.**
- 8.12 Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se o proponente que descumprir sua proposta às penalidades constantes do **item 18** deste Edital;
- 8.12.1 Após a fase de negociação, a Comissão Geral de Licitação examinará a aceitabilidade da oferta de menor valor, decidindo motivadamente a respeito.
- 8.12.2 O critério de aceitabilidade do preço ofertado levará em conta ainda o disposto no art. 48 e incisos da Lei nº 8.666/93, nos moldes dos itens 8.18, 8.19 e 8.20 deste instrumento.
- 8.12.3 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública de licitação.
- 8.13 Sendo aceitável a oferta, será verificado o cumprimento das condições para habilitação do licitante que a tiver formulado, com base na documentação apresentada na própria sessão.
- 8.14 Eventuais falhas, omissões ou outras irregularidades nas propostas e/ou nos documentos de habilitação poderão, a critério da Comissão Geral de Licitação, ser saneadas na Sessão Pública, até a decisão sobre a habilitação, inclusive mediante substituição e apresentação de documentos, ou verificação efetuada por meio eletrônico hábil de informações e certificada por servidor autorizado.
- 8.15 Constatado o pleno atendimento dos requisitos de habilitação previstos neste Edital e seus Anexos, será declarada pela Comissão a vencedora do certame, sendo-lhe adjudicado o objeto;
- 8.15.1 A proposta ajustada deverá ser entregue à Comissão Geral de Licitação no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após o término da sessão de lances sob pena de aplicação das penalidades previstas no item 18 do Edital;**
- 8.16 Se a proposta não for aceitável, se o proponente não atender as exigências para habilitação ou se não for possível assinar o contrato e/ou outro documento equivalente com o licitante vencedor, a Comissão Geral de Licitação examinará os documentos de habilitação subsequentes e a qualificação dos licitantes, na ordem de classificação, até apurar a melhor proposta válida;
- 8.17 Na situação prevista no item acima, a Comissão Geral de Licitação poderá negociar diretamente com a proponente com o objetivo de obter o melhor preço;
- 8.18 Serão desclassificadas as propostas que apresentem preços excessivos ao limite estabelecido, após fase de lances e/ou negociações, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato, conforme disposto no art. 48, II, da Lei nº 8.666/93.



- 8.18.1 Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista no edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.
- 8.19 - A Comissão Geral de Licitação verificará a conformidade do preço global da proposta mais vantajosa em relação ao orçamento previamente estimado para a contratação, sua conformidade com os requisitos do instrumento convocatório, promovendo a desclassificação daquela que:**
- 8.19.1 - Contenha vícios insanáveis;**
  - 8.19.2 - Não obedeça às especificações técnicas do instrumento convocatório.**
  - 8.19.3 - Apresente preços manifestamente inexequíveis ou acima do orçamento estimado para a contratação;**
  - 8.19.4 - Não tenham sua exequibilidade demonstrada, se exigida pela COMISSÃO;**
  - 8.19.5 - Apresente desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital, desde que insanáveis;**
  - 8.19.6 - Apresentar qualquer oferta de vantagem baseada na proposta das demais licitantes ou de qualquer outra natureza, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdidos.**
- 8.20 - Serão consideradas inexequíveis as propostas com valores globais inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:**
- 8.20.1 - Média aritmética dos valores das propostas superiores a cinquenta por cento do valor do orçamento previamente estimado pela SMHAB;**
  - 8.20.2 - Valor do Orçamento previamente estimado pela SMHAB.**
- 8.21 - Será concedido ao licitante, no caso do item 8.20, a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, comprovando compatibilidade da mesma com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições de custos unitários.**
- 8.21.1 - A análise da exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.**
- 8.22 - A economicidade da proposta será aferida com base nos custos globais e unitários, observada as seguintes condições;**
- 8.22.1 - no cálculo do valor da proposta, poderão ser utilizados custos unitários diferentes daqueles previstos nos §§ 3º, 4º ou 6º do art. 8º da Lei 12.462/2011, desde que o valor global da proposta e o valor de cada etapa prevista no cronograma físico-financeiro seja igual ou inferior ao valor calculado a partir do sistema de referência utilizado;**
  - 8.22.2 - em situações especiais devidamente comprovadas pelo licitante em relatório técnico circunstanciado, aprovado pela administração pública, os valores das etapas do cronograma físico-financeiro poderão exceder o limite fixado no item anterior;**
  - 8.22.3 - as alterações contratuais, sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais ou estudos técnicos preliminares do projeto básico não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato.**
- 8.23- A diferença percentual entre o valor global do contrato e o obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado pela administração não poderá ser reduzida em favor do contratado, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária;**



- 8.24-** Após o término da habilitação da licitante vencedora haverá a fase recursal, observados os prazos legais, podendo haver desistência dos mesmos, em sessão.
- 8.25-** Da reunião lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e que, ao final, deverá ser assinada pelos membros da Comissão Geral de Licitação e pelo(s) representante(s) do(s) licitante(s) presente(s);
- 8.26-** Não serão motivos de desclassificação simples omissões que sejam irrelevantes para o entendimento da proposta, que não venham causar prejuízo para a Administração e nem firam os direitos dos demais licitantes;
- 8.27-** O resultado desta Licitação será publicado no endereço [www.goiania.go.gov.br](http://www.goiania.go.gov.br) e/ou afixado no quadro próprio de avisos dos procedimentos licitatórios da Secretaria Municipal de Administração, para intimação e conhecimento aos interessados.

### **9. DA ORGANIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS DA HABILITAÇÃO (Envelope nº 2)**

- 9.1** - Os Documentos de Habilitação exigidos neste Edital e seus Anexos deverão ser apresentados somente pelo licitante mais bem classificado, após o julgamento da PROPOSTA DE PREÇOS, em uma única via, e deverão ser entregues em envelope individual (Envelope n.º 2), devidamente fechado, conforme relação a seguir:

#### **9.1.1 - RELATIVAMENTE À HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

- 9.1.1.1** - Registro comercial, para empresa individual;
- 9.1.1.2** - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, para as sociedades empresariais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado dos documentos comprobatórios de eleição de seus administradores ou a publicação no Diário Oficial dos referidos documentos;
- 9.1.1.3** - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova do registro de ata de eleição da diretoria em exercício (Registro Civil das pessoas Jurídicas) de investidura ou nomeação da diretoria em exercício;
- 9.1.1.4** - Decreto de autorização, devidamente publicado, 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.

#### **9.1.2 - RELATIVAMENTE À REGULARIDADE FISCAL:**

- 9.1.2.1** - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- 9.1.2.2** - Prova de Regularidade relativa ao FGTS, por meio de Certificado de Regularidade Fiscal (CRF), expedida pela Caixa Econômica Federal ([www.caixa.gov.br](http://www.caixa.gov.br)) ou do documento denominado "Situação de Regularidade do Empregador", com prazo de validade em vigor na data marcada para abertura dos envelopes e processamento da licitação;
- 9.1.2.3** - Prova de Regularidade relativa à Seguridade Social (INSS), por meio de Certidão Negativa de Débito (CND) expedida pelo INSS - Instituto Nacional do Seguro Social ([www.mpas.gov.br](http://www.mpas.gov.br));
- 9.1.2.4** - Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal, por meio de Certidão Negativa de Débito da Dívida Ativa da União expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional ([www.pgfn.fazenda.gov.br](http://www.pgfn.fazenda.gov.br)) e Quitação de Tributos e Contribuições Federais, expedidas pela Receita Federal ([www.receita.fazenda.gov.br](http://www.receita.fazenda.gov.br)); ou Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;



- 9.1.2.5** - Prova de Regularidade para com a Fazenda Estadual, por meio de Certidão Negativa de Débito em relação a tributos estaduais, expedida pela Secretaria da Fazenda Estadual, do domicílio ou sede da licitante;
- 9.1.2.6** - Prova de Regularidade para com a Fazenda Municipal, por meio de Certidão Negativa de Débito em relação a tributos Municipais (ISS) expedida pela Prefeitura do domicílio ou sede da licitante;
- 9.1.2.7** - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, por meio de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho ([www.tst.jus.br/certidao](http://www.tst.jus.br/certidao)), conforme Lei nº 12.440/2011 e Resolução Administrativa TST nº 1.470/2011.
- 9.1.2.8** - O licitante devidamente enquadrado como Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) em conformidade com a Lei Complementar nº 123/06 deverá apresentar os documentos relativos à regularidade fiscal, ainda que existam pendências.
- 9.1.2.8.1** - Será concedido à licitante vencedora, enquadrada no caput deste item quando encerrada a fase de classificação das propostas, o prazo de 02 (dois) dias úteis, para a regularização das pendências, prorrogáveis uma única vez, por igual período a critério da Comissão Geral de Licitação e, desde que solicitado, por escrito, pela LICITANTE.

**9.1.3 RELATIVAMENTE À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

- 9.1.3.1 - Certidão Negativa de Falência, Concordata ou Recuperação Judicial** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.
- 9.1.3.2 - Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis** do último exercício social, já exigíveis na forma da lei, que comprove a boa situação financeira da proponente, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.
- 9.1.3.2.1** - O referido balanço quando escriturado em forma não digital deverá ser devidamente certificado por profissional registrado no Conselho de Contabilidade, mencionando obrigatoriamente, o número do livro diário e folha em que o mesmo se acha transcrito. Se possível, apresentar também termos de abertura e de encerramento dos livros contábeis.
- 9.1.3.2.2** - O referido balanço quando escriturado em livro digital deverá vir acompanhado de "Recibo de entrega de livro digital". Se possível, apresentar também termos de abertura e de encerramento dos livros contábeis.
- 9.1.3.2.3** - Quando S/A, o balanço patrimonial deverá estar devidamente registrado na Junta Comercial ou vir acompanhado de Certidão da Junta Comercial que ateste o arquivamento da ata da Assembléia Geral Ordinária de aprovação do Balanço Patrimonial, conforme prevê o §5º do artigo 134, da Lei n.º 6.404/76, ou ainda, a publicação do mesmo no Diário Oficial.
- 9.1.3.2.4** - A comprovação da boa situação financeira da empresa proponente será efetuada com base no balanço apresentado e deverá ser formulada, formalizada e apresentada pela empresa proponente em papel timbrado da empresa, assinada por profissional registrado no Conselho de Contabilidade, aferida mediante índices e fórmulas abaixo especificadas:

- $ILG = (AC+RLP) / (PC+ELP) \geq 1$
- $ILC = (AC) / (PC) \geq 1$
- $ISG = AT / (PC+ELP) \geq 1$



**Onde:**

**ILG** = índice de liquidez geral  
**ILC** = índice de liquidez corrente  
**ISG** = índice de solvência geral  
**AT** = ativo total  
**AC** = ativo circulante  
**RLP** = realizável em longo prazo  
**PC** = passivo circulante  
**ELP** = exigível em longo prazo  
**PL** = patrimônio líquido

**9.1.3.2.4.1** - Caso queiram, as licitantes interessadas poderão apresentar no lugar dos documentos solicitados no item **9.1.3.2.4**, prova de que possuem, na data da apresentação da proposta, **capital social ou patrimônio líquido, mínimo**, igual ou superior a 10% (dez por cento), do valor total estimado para a contratação.

**9.1.3.2.4.2** - Nos casos em que as licitantes apresentarem resultado menor que 01 (um), em qualquer dos índices citados no subitem 9.1.3.2.4, e não comprovarem o capital social ou patrimônio líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor total estimado para a contratação, estarão inabilitadas.

**9.1.3.2.4.3** - A comprovação do capital social deverá ser feita através do Contrato Social com capital integralizado, ou Certidão da Junta Comercial ou Publicação Oficial, ou ainda em Cartório de Registro de Títulos, conforme o caso. Será admitida atualização deste capital social com aplicação de índices oficiais.

**9.1.3.2.4.4** - As Microempresas (ME) ou Empresas de Pequeno Porte (EPP), ainda que sejam enquadradas no SIMPLES, deverão apresentar os documentos na forma do item 9.1.3.2.

**9.1.3.2.4.5** - Das empresas constituídas no ano em exercício independente de sua forma societária e regime fiscal, será exigida apenas a apresentação do Balanço de Abertura, dispensando-se o exigido nos itens 9.1.3.2.

**9.1.4 RELATIVAMENTE À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

**9.1.4.1 - Certidão de Registro** da empresa licitante no **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA** ou **Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU**, com jurisdição sobre o domicílio da sede da licitante.

**9.1.4.2 – Atestado de Capacitação técnico-profissional**, cuja comprovação se fará através do fato da licitante possuir em seu quadro permanente, **na data de abertura desta licitação, Engenheiro(s) e/ou Arquitetos responsável(is) técnico(s)**, dentro das atribuições profissionais inerentes ao objeto deste Edital, detentor(es) de **Atestado(s)**, emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, **e/ou Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, registrado(s)/ emitido(s) pelo CREA ou CAU**, que comprove(m) já haver o profissional executado serviços pertinentes ao objeto desta licitação.

**9.1.4.2.1** O(s) atestado(s) exigidos pelo **item 9.1.4.2** só será(ão) aceito(s) se o profissional em pauta possuir **vínculo com o licitante**, comprovado também mediante **Certidão de Registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU**, com jurisdição sobre o domicílio da sede da licitante nos termos do **item 9.1.4.1**;



- 9.1.4.2.2** O profissional constante da certidão acima, detentor do acervo técnico será obrigatoriamente o responsável técnico pelos serviços objeto desta licitação;
- 9.1.4.2.3** - Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante tal comprovação será feita através do ato constitutivo da mesma e certidão do CREA devidamente atualizada.
- 9.1.4.3- Atestado de Capacitação técnico-operacional** cuja comprovação se fará através de **Atestado(s) de capacidade técnica**, emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente **registrado(s) no CREA** ou **CAU**, que comprove(m) **aptidão da pessoa jurídica** para o desempenho de atividade(s) pertinente(s) em característica(s) com o objeto da licitação, referente(s) à execução de serviços análogos àqueles da presente licitação.
- 9.1.4.4 – Declaração, emitida pela licitante**, garantindo que os demais serviços especializados serão executados por profissionais capacitados que tenham prestado serviço igual ou semelhante.
- 9.1.4.4.1 – A Secretaria Municipal de Habitação** poderá, em qualquer fase do contrato, promover diligências no sentido de comprovar a veracidade das informações prestadas pela licitante vencedora, contidas na Declaração do subitem **9.1.4.4**, exigindo o seu fiel cumprimento por parte da CONTRATADA, sob pena de aplicação das sanções legais.
- 9.1.4.5 – Declaração, emitida pela licitante, de que Vistoriou o local da obra.**
- 9.1.4.6 Carta de Apresentação da documentação** da licitante, assinada por diretor, sócio ou representante da empresa licitante com poderes para tal investidura devidamente comprovada, contendo informações e declarações conforme **ANEXO VI** deste edital.
- 9.2-** Quando da apresentação da documentação se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz;
- 9.2.1-** Se a licitante for a filial, todos os documentos deverão ser apresentados em nome e com o CNPJ da filial e, dentre estes, os documentos dos itens 9.1.2.2, 9.1.2.3 e 9.1.2.4 que em razão da centralização e certidão conjunta, deverão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz que abrangerão todas as suas filiais;
- 9.2.2-** Se a licitante for a matriz e a fornecedora dos objetos/materiais/produtos a filial, os documentos deverão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz e da filial, simultaneamente, salvo os documentos dos itens 9.1.2.2, 9.1.2.3 e 9.1.2.4 que em razão da centralização e certidão conjunta deverão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz que abrangerão todas as suas filiais.
- 9.3-** Não serão aceitos pela Comissão Geral de Licitação “protocolos de entrega” ou “solicitação de documento” em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos;
- 9.4-** As certidões apresentadas com a validade expirada acarretarão a inabilitação do proponente salvo o disposto na Lei Complementar n.º 123/2006. As Certidões que não possuírem prazo de validade, somente serão aceitas com data de emissão não superior a 60 (sessenta) dias consecutivos de antecedência da data prevista para apresentação das propostas.
- 9.5-** A licitante que deixar de entregar documentos ou apresentar documentação falsa exigidos para o certame ficará sujeita a penalidade de impedimento de contratação e de licitar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e de descredenciamento no cadastro de fornecedores deste Município pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste edital, contrato e das demais cominações, segundo disposição do item 18 deste instrumento.
- 9.6-** Constatado o atendimento pleno às exigências editalícias a(s) licitante(s) declarada(s) vencedora(s) do certame e, não havendo interposição de recurso, a Comissão encaminhará o processo à Autoridade



Superior, que deliberará acerca da adjudicação do objeto à vencedora, bem como quanto à homologação da licitação, procedendo, posteriormente, a remessa dos autos ao órgão requisitante/interessado, para que seja o adjudicatário convocado a assinar o contrato.

#### **10. DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO**

**10.1-** Até 05 (cinco) dias úteis anteriores a data da sessão pública fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório do **Regime Diferenciado de Contratação – RDC Presencial N° 002/2015**, protocolizando a peça impugnatória no endereço discriminado no **subitem 21.16** deste Edital;

**10.1.1-** Não será admitida a impugnação do Edital por intermédio de cópia não atenticada, fac-símile ou via e-mail.

**10.2-** Caberá a Comissão Geral de Licitação decidir sobre o pedido de impugnação do Edital no prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

**10.3-** Acolhido o pedido de impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame, caso a alteração implique na formulação da proposta.

#### **11. DOS RECURSOS**

**11.1-** Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá manifestar imediato e motivadamente a intenção de recorrer, com registro em ata, quando lhe será concedido o prazo de 5 (cinco) dias úteis para apresentação das razões do recurso, contados da lavratura da ata. O recurso deverá ser dirigido ao Presidente da Comissão Geral de Licitação e protocolado na sede da **SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, no endereço descrito no subitem 21.16.**

**11.1.1-** Não será admitida apresentação das razões de recursos, por intermédio de cópia não autenticada, de fac-símile ou via e-mail.

**11.1.2-** O procedimento licitatório em questão terá uma fase recursal única, que se seguirá à habilitação do vencedor, nos termos da Lei Federal n. 12.462/2011;

**11.1.3-** Na fase recursal, serão analisados os recursos referentes ao julgamento das propostas ou lances e à habilitação do vencedor;

**11.2-** Verificada a situação prevista no item anterior, ficam as demais licitantes, desde logo, intimadas a apresentarem contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

**11.3-** A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso e consequentemente haverá a adjudicação do objeto da licitação pela Comissão Geral de Licitação ao vencedor;

**11.4-** Recebido o recurso o Presidente da Comissão Geral de Licitação prestará informações em até 05 (cinco) dias úteis.

**11.5-** Decidido(s) o(s) recurso(s) interposto(s) e constatada a regularidade dos atos praticados, o Presidente da Comissão Geral de Licitação poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.

**11.6-** Exaurida a negociação prevista no item anterior, o procedimento licitatório será encerrado e os autos encaminhados à autoridade superior que poderá adjudicar o objeto ao licitante vencedor, bem como procederá a homologação.

**11.7-** O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

**11.8-** Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados na Secretaria Municipal de Administração – SEMAD.

#### **12. DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS/CONTRATO**

**12.1-** As obrigações decorrentes desta licitação a serem firmadas entre a **Secretaria Municipal de Habitação - SMHAB** e a proponente vencedora serão formalizadas por meio de Contrato e/ou



instrumento equivalente, observando as condições estabelecidas neste Instrumento, legislação vigente e na proposta vencedora.

- 12.2-** Quando do início da execução dos serviços, caso haja dúvidas em relação às especificações e normas, a **Secretaria Municipal de Habitação - SMHAB** poderá solicitar da adjudicatária a apresentação de esclarecimentos pertinentes ao objeto licitado, comprovando que ela atende todas as exigências legais e especificações solicitadas no edital.
- 12.3-** Os serviços deverão ser executados de acordo com o **Anexo I – Termo de Referência** e disposições estabelecidas pela **Secretaria Municipal de Habitação - SMHAB**.
- 12.3.1** O prazo de execução dos serviços somente poderá ser prorrogado nas hipóteses previstas no art. 57, §1º da Lei nº 8.666/93 e no contrato.
- 12.3.2** Correrá por conta da vencedora as despesas com seguros, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, e ainda todas as despesas que diretamente ou indiretamente incidirem na execução dos serviços.
- 12.4** Se a licitante vencedora deixar de executar os serviços dentro do prazo e nas condições preestabelecidos sem manifestação por escrito aceita pela CONTRATANTE, sujeitar-se-á às penalidades deste Edital e legislação pertinente.
- 12.5** Em conformidade com os artigos 73 e 76 da Lei n.º 8.666/93, o objeto deste edital será recebido:
- 12.5.1** **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da contratada;
- 12.5.2** **Definitivamente**, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei n.º 8.666/93.
- 12.5.3** Se, após o recebimento provisório, constatar-se que os serviços foram prestados em desacordo com a proposta, com defeito, de má qualidade, fora das especificações ou incompletos, após a notificação por escrito à adjudicatária serão interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até que sanada a situação.
- 12.5.4** O recebimento provisório ou definitivo não exime a responsabilidade civil da contratada a posteriori. Deverão ser substituídos os serviços que, eventualmente, não atenderem as especificações do edital.

### **13. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 13.1** As despesas decorrentes da presente licitação correrão à conta da Dotação Orçamentária **de 2015**.

### **14. DA CONTRATAÇÃO / EXECUÇÃO**

- 14.1** A contratação decorrente desta licitação será formalizada mediante assinatura de contrato, cuja minuta constitui o **Anexo II** do presente ato convocatório.
- 14.2** Os serviços deverão ser executados conforme o memorial descritivo/especificações técnicas, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, projetos e demais normas constantes deste edital e seus anexos.
- 14.3** O contrato entrará em vigor na data da sua assinatura e terá vigência por **270 (duzentos e setenta) dias**, após o recebimento da primeira ordem de serviço.
- 14.4** O prazo para a assinatura do contrato será de 05 (cinco) dias úteis, contados da convocação da licitante, podendo ser prorrogado, em conformidade com o disposto no §1º, do artigo 64, da Lei federal nº 8.666/93.



- 14.5** É facultado à Administração Pública, quando o convocado não assinar o termo de contrato, ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no prazo e condições estabelecidos, revogar a licitação, sem prejuízo da aplicação das cominações previstas neste Edital e na Lei 8.666/1993 ou convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor.
- 14.6** Se, por ocasião da formalização do contrato, as certidões de regularidade da(s) empresa(s) registrada(s) perante o Sistema de Seguridade Social (INSS), o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), estiverem com os prazos de validade vencidos, o órgão licitante verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações, certificando nos autos do processo a regularidade e anexando os documentos passíveis de obtenção por tais meios, salvo impossibilidade devidamente justificada.
- 14.6.1** Se não for possível atualizá-las por meio eletrônico hábil de informações, a Licitante será notificada para, no prazo de 02 (dois) dias úteis, comprovar a sua situação de regularidade em relação ao FGTS e o INSS, mediante a apresentação das certidões respectivas, com prazos de validade em vigência, sob pena de a contratação não se realizar.
- 14.6.2** A empresa deverá manter durante todo fornecimento do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 14.7** No ato da assinatura do Contrato a Adjudicatária deverá comprovar poderes para o signatário assinar contratos, mediante Ata de Eleição da última Diretoria ou Contrato Social, e ainda no caso de procurador, além desses documentos, Procuração registrada em Cartório.
- 14.8 O MUNICÍPIO** exigirá da CONTRATADA na data da assinatura do Contrato, prestação de garantia, correspondente a 3% (três por cento) do valor do contrato, ficando facultado ao contratado optar por uma das seguintes modalidades:
- 14.8.1** - Caução em dinheiro, ou em títulos da dívida pública;
- 14.8.1.1** - Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública deverá ser depositado na conta nº 73305-96, Agência 0086-8, CNPJ nº 01.612.092/0001-23 – Banco do Brasil ou na Secretaria de Finanças. O(s) licitante(s) vencedor(s) deverão se dirigir à Divisão do Tesouro Municipal, Av. do Cerrado n.º 999, 2º Pavimento – Bloco E – Paço Municipal – Park Lozandes – Goiânia – Goiás, fones: (62) 3524-3311/3349, para obterem esclarecimentos sobre o referido recolhimento;
- 14.8.1.2** - Os Títulos da Dívida Pública deverão ser emitidos sob forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.
- 14.8.2** - Seguro-garantia; ou,
- 14.8.2.1** - Caso o licitante vencedor preste garantia por meio de Seguro-garantia, deverá juntar o comprovante de pagamento do prêmio.
- 14.8.3** - Fiança Bancária.
- 14.8.3.1** - Caso o licitante vencedor preste garantia por meio de fiança bancária deverá utilizar o modelo constante do **ANEXO VII** deste edital;
- 14.8.3.2** - Em se tratando de fiança bancária, deverá constar do Instrumento a expressa renúncia pelo fiador dos benefícios previstos nos arts. 827 e 835 do Código Civil. A contratada que optar por recolhimento em Seguro-Garantia e Fiança Bancária, deverá apresentá-la à Divisão do Tesouro Municipal, Avenida do Cerrado n.º. 999- Parque Lozandes – Paço Municipal – 2º Pavimento- Bloco “E” - Goiânia - GO, fones: (062) 3524-3311/3349, para obter esclarecimentos sobre o referido recolhimento;



- 14.8.3.3** - A fiança bancária formalizar-se-á através de carta de fiança fornecida por instituição financeira que, por si ou pelos acionistas detentores de seu controle, não participem do capital ou da direção da CONTRATADA.
- 14.9** - A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato, com o recebimento definitivo do objeto, quando em dinheiro, atualizada monetariamente;
- 14.10** - A garantia poderá, a critério da Administração, ser utilizada para cobrir eventuais multas e/ou para cobrir o inadimplemento de obrigações contratuais, sem prejuízo da indenização eventualmente cabível. Nesta hipótese, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após o recebimento da notificação regularmente expedida, a garantia deverá ser retida;
- 14.11** - A garantia ficará retida no caso de rescisão contratual, até definitiva solução das pendências administrativas ou judiciais;
- 14.12** - Sem prejuízo das sanções previstas na lei e neste Edital, a não prestação da garantia exigida será considerada recusa injustificada em assinar o Contrato, implicando na imediata anulação da N. E (Nota de Empenho) emitida.
- 14.13** - A garantia será restituída, somente, após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados a **CONTRATANTE**.
- 14.14** - Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do artigo 78, da Lei 8.666/93, sem que haja culpa da contratada, será devolvida a caução.
- 14.15** – A critério exclusivo do ente contratante e mediante prévia e expressa autorização, o contratado poderá, em regime de responsabilidade solidária, sem prejuízo das suas responsabilidades contratuais e legais, subcontratar parte da obra ou serviço, até o limite estabelecido de 30%, desde que não alterem substancialmente as cláusulas pactuadas.
- 14.15.1** – No caso de subcontratação, deverá ficar demonstrado e documentado que esta somente abrangerá etapas dos serviços, ficando claro que a subcontratada apenas reforçará a capacidade técnica da contratada, que executará, por seus próprios meios, o principal dos serviços de que trata este Edital, assumindo a responsabilidade direta e integral pela qualidade dos serviços contratados.
- 14.15.2** – A assinatura do contrato caberá somente à empresa vencedora, por ser a única responsável perante a Administração Municipal, mesmo que tenha havido apresentação de empresa a ser subcontratada para a execução de determinados serviços integrantes desta licitação.
- 14.15.3** – A relação que se estabelece na assinatura do contrato é exclusivamente entre a Secretaria Municipal de Habitação e a Contratada, não havendo qualquer vínculo ou relação de nenhuma espécie entre a Secretaria Municipal de Habitação e a subcontratada, inclusive no que pertine a medição e pagamento direto a subcontratada.
- 14.15.4** – O ente municipal contratante/executor **Secretaria Municipal de Habitação – SMHAB** se reserva o direito de após a contratação dos serviços exigir que o pessoal técnico e auxiliar da empresa contratada e de suas subcontratadas se submetam à comprovação de suficiência a ser por ele realizada, e de determinar a substituição de qualquer membro da equipe que não esteja apresentando o rendimento desejado.
- 14.15.5** – Somente serão permitidas as subcontratações regularmente autorizadas pela **Secretaria Municipal de Habitação – SMHAB**, sendo causa de rescisão contratual aquela não devidamente formalizada por aditamento.
- 14.15.6** – A CONTRATADA ao requerer autorização para subcontratação de parte dos serviços deverá comprovar perante a Administração a regularidade jurídico/fiscal e trabalhista de sua subcontratada, respondendo, solidariamente com esta pelo inadimplemento destas quando relacionadas com o objeto do contrato.
- 14.15.7** – A empresa contratada compromete-se a substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual



originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou demonstrar a inviabilidade da substituição, em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

- 14.15.8** – A empresa contratada responsabiliza-se pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação.
- 14.15.9** – As empresas subcontratadas também devem comprovar perante a **Secretaria Municipal de Habitação – SMHAB** que estão em situação regular, fiscal e previdenciária e que entre seus diretores, responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado no Município de Goiânia.

#### **15. DA FISCALIZAÇÃO**

**15.1A** fiscalização da obra será de inteira responsabilidade da **Secretaria Municipal de Habitação - SMHAB**, através de seus técnicos especializados.

- 15.1.1** Caberá à CONTRATADA o fornecimento e manutenção de um **DIÁRIO DE OBRA** permanentemente disponível para lançamentos no local da obra, sendo que, a sua manutenção, aquisição e guarda é de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**, a qual deverá entregar, diariamente, cópia do Diário de Obra ao profissional da **Secretaria Municipal de Habitação - SMHAB**, responsável pela Fiscalização.
- 15.1.2** As observações, dúvidas e questionamentos técnicos que porventura surgirem sobre a realização dos trabalhos da CONTRATADA deverão ser anotados e assinados pela Fiscalização no Diário de Obra, e, aquela se obriga a dar ciência dessas anotações no próprio Livro, através de assinatura de seu Engenheiro RT.
- 15.1.3** Além das anotações obrigatórias sobre os serviços em andamento e os programados, a CONTRATADA deverá recorrer ao Diário de Obra, sempre que surgirem quaisquer improvisações, alterações técnicas ou serviços imprevistos decorrentes de acidentes, ou condições especiais.
- 15.1.4** Neste caso, também é imprescindível a assinatura de ambas as partes no livro, como formalidade de sua concordância ou discordância técnica com o fato relatado.

**15.2** Serão obrigatoriamente registrados no **Diário de Obra**:

##### **15.2.1 - PELA CONTRATADA:**

- 15.2.1.1** As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- 15.2.1.2** As falhas nos serviços de terceiros, não sujeitas à sua ingerência;
- 15.2.1.3** As consultas à fiscalização;
- 15.2.1.4** As datas de conclusão de etapas caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- 15.2.1.5** Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- 15.2.1.6** As respostas às interpelações da fiscalização;
- 15.2.1.7** A eventual escassez de material que resulte em dificuldades para a obra ou serviço;
- 15.2.1.8** Outros fatos que, ao juízo da CONTRATADA, devem ser objeto de registro.

##### **15.2.2 - PELA FISCALIZAÇÃO:**

- 15.2.2.1** Atestado da veracidade dos registros previstos nos **subitens 15.2.1.1 e 15.2.1.2** anteriores;



- 15.2.2.2 Juízo formado sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista as especificações, prazo e cronograma;
- 15.2.2.3 Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da CONTRATADA no Diário de Ocorrências;
- 15.2.2.4 Soluções às consultas lançadas ou formuladas pela CONTRATADA, com correspondência simultânea para a autoridade superior;
- 15.2.2.5 Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da CONTRATADA;
- 15.2.2.6 Determinação de providências para o cumprimento das especificações;
- 15.2.2.7 Outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente ao trabalho de fiscalização.

#### **16. DA EXECUÇÃO, DO ACRÉSCIMO E DA SUPRESSÃO DE SERVIÇOS**

- 16.1- Caberá a **CONTRATANTE** a emissão da Ordem de Serviço, coordenação, a supervisão e a fiscalização dos trabalhos objeto desta licitação por meio da **Secretaria Municipal de Habitação - SMHAB** e, ainda, fornecer à **CONTRATADA**, os dados e os elementos técnicos necessários à realização dos serviços licitados.
- 16.2- A **CONTRATADA** tendo recebido o projeto executivo, deverá estudá-lo, e se achar necessário, propor alterações, desde que essas não desconfigurem o projeto inicial, submetendo-as a **Secretaria Municipal de Habitação - SMHAB**, no prazo de 10 dias, do recebimento da ordem de serviço.
- 16.3- A **CONTRATADA** deverá, inicialmente, afixar no canteiro de serviços placas alusivas à obra, com dimensões, dizeres e símbolos a serem determinados pela **CONTRATANTE**.
- 16.4- A **CONTRATADA** se obriga a executar as obras empregando exclusivamente materiais de primeira qualidade, obedecendo rigorosamente os projetos de engenharia que lhe forem fornecidos pela **CONTRATANTE** e às possíveis modificações propostas pelo setor de fiscalização da **Secretaria Municipal de Habitação - SMHAB** com anuência do **CONTRATANTE**.
- 16.5- Poderá a **CONTRATANTE** através do Setor competente e a seu critério exigir a reconstrução de qualquer parte da obra, sem qualquer ônus para o mesmo, caso tenha sido executada com imperícia técnica comprovada ou em desacordo com as normas, especificações ou com as determinações da fiscalização, nos termos do art. 69, da Lei nº 8.666/93.
- 16.6- Nenhuma alteração ou modificação de forma, qualidade ou quantidade dos serviços, poderá ser feita pela **CONTRATADA**, podendo, entretanto, a **CONTRATANTE** através da **Secretaria Municipal de Habitação - SMHAB** determinar as modificações tecnicamente recomendáveis, desde que justificadas e correspondentes a um dos itens abaixo:
  - 16.6.1. Aumento ou diminuição da quantidade de qualquer trabalho previsto no contrato;
  - 16.6.2. Alteração dos níveis, alinhamentos de posição e dimensões de qualquer parte desses trabalhos;
  - 16.6.3. Suspensão da natureza de tais trabalhos;
  - 16.6.4. Execução de trabalho adicional, de qualquer espécie, indispensável à conclusão dos serviços contratados.
- 16.7- Qualquer alteração, modificação, acréscimos ou reduções que impliquem alteração do projeto da obra deverão ser justificados pela fiscalização da **Secretaria Municipal de Habitação - SMHAB** e autorizados, sempre por escrito, pela **CONTRATANTE**.
- 16.8- Ao término dos serviços, deverá ser procedida a limpeza do canteiro da obra.



- 16.9-** Os serviços poderão ser acrescidos ou suprimidos, a critério da CONTRATANTE, nas mesmas condições contratuais, nos limites estabelecidos pelo §1º do art. 65 da Lei 8666/93.
- 16.10-** As alterações de serviços serão efetivadas através do competente Termo Aditivo após apresentação da proposta para realização das alterações, obedecendo aos seguintes critérios:
- 16.10.1.** Os serviços cujos preços constarem da proposta inicial, inclusive o BDI, serão acertados pelos seus valores históricos;
- 16.10.1.1.** Para efeito de reajustamento, caso a duração do contrato venha a ser prorrogado por mais de (01) ano, a periodicidade obedecerá à data base correspondente à data de apresentação da proposta por época de abertura da licitação.
- 16.11-** Os serviços cujos preços não constarem da proposta primitiva, serão acertados com base em nova proposta ficando o valor total limitado ao valor do custo orçado pela CONTRATANTE para os mesmos serviços, calculado através da Tabela de Preços vigente nesta época, adotando-se o BDI de contrato.
- 16.11.1-** - Para efeito de reajustamento dos serviços acrescidos, a periodicidade terá como data base a data da assinatura do Termo Aditivo.
- 16.12 -** A periodicidade mínima de reajuste ou revisão dos valores das parcelas do cronograma físico-financeiro da proposta será de **01** (um) ano, contado a partir da data base correspondente à data limite para apresentação da proposta por ocasião da abertura da licitação, podendo este período ser modificado por ato do Governo Federal.
- 16.12.1 -** Após o prazo previsto no item **16.12** as parcelas remanescentes serão reajustadas pelo Índice Nacional do Custo da Construção - **OBRAS CIVIS** obedecendo à seguinte fórmula;

$$M = V (I / I_0)$$

Onde:

**M** - Valor reajustado das parcelas remanescentes.

**V** - Valor inicial das parcelas remanescentes.

**I** - Índice referente ao mês que completa a periodicidade de um ano em relação data limite para apresentação da proposta por ocasião da abertura da licitação.

**I<sub>0</sub>** - Índice referente ao mês da data limite para apresentação da proposta por ocasião da abertura da licitação.

## **17. DAS MEDIÇÕES DE SERVIÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO**

- 17.1-** Os serviços serão medidos mensalmente, conforme instrução vigente na **CONTROLADORIA GERAL DO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA** sobre o assunto. Os preços unitários serão os constantes da Proposta de Preços Unitários aprovada.
- 17.2-** As medições constarão de Boletim de Medição, contendo a relação de serviços, quantidades, unidades, preços unitários, parciais e totais, inclusive acumulados, físico e financeiro.
- 17.3-A** **Secretaria Municipal de Habitação** pagará à contratada pelos serviços contratados e executados os preços integrantes da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos. Fica expressamente estabelecido que os preços unitários incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução do(s) serviço(s), de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas indicadas neste edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.
- 17.4-** Obedecido o cronograma físico-financeiro apresentado, será procedida à medição dos serviços. Emitido o Boletim de Medição (BM), o contratado deverá apresentar na sede da **Secretaria Municipal de Habitação** as notas fiscais correspondentes à medição, que será encaminhada à Comissão especialmente designada a fim de que seja atestada, e dado imediato e regular processamento.



- 17.5-** O pagamento será efetuado através de Ordem de Pagamento, mediante a apresentação à CONTRATANTE das respectivas notas fiscais, do cronograma físico-financeiro, do relatório parcial da execução da obra e da medição para verificação e posterior deferimento, devidamente atestadas por quem de direito.
- 17.6-A** CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor dos serviços executados baseado em medições mensais, sendo que as faturas deverão ser apresentadas com os seguintes documentos anexados:
- 17.6-1.** Termo de Vistoria emitido pela fiscalização;
  - 17.6-2.** Prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
  - 17.6-3.** Certidão Negativa de Débito do ISSQN, referente ao município aonde as obras ou serviços venham a ser prestados ou executados, conforme dispõe art. 1º, § 1º da Lei nº 14.489/03;
  - 17.6-4.** Cópia da matrícula Cadastro Específico Individual (CEI) da obra junto ao INSS;
  - 17.6-5.** Cópia da Guia da Previdência Social (GPS) com o número do CEI da obra, devidamente recolhida e respectiva folha de pagamento;
  - 17.6-6.** Cópia do GFIP – Guia de recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social.
  - 17.6-7.** Declaração Contábil – Afirmando que a Empresa está em situação regular e que os serviços referentes à fatura apresentada estão contabilizados.
- 17.7-** Na hipótese da CONTRATADA não cumprir o disposto nos **subitens 17.6.4, 17.6.5, 17.6.6 e 17.6.7** ou for apurada alguma divergência nos documentos apresentados, a CONTRATANTE reterá o percentual de 11% (onze por cento) sobre o valor dos serviços constante da nota fiscal, de acordo com o art. 31 da Lei nº 9.711, de 20/11/98.
- 17.8-** Os pagamentos serão efetuados até o 30º (trigésimo) dia após a data de apresentação da fatura, considerando-se esta data como limite de vencimento da obrigação, incorrendo a CONTRATANTE, após a mesma, em juros de mora de 0,5% ao mês.
- 17.9-** Para o pagamento da 1ª fatura, a CONTRATADA deverá, além dos documentos enumerados no item 17.6 e seus subitens, apresentar cópia das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) referentes aos serviços contratados.

## **18. DAS PENALIDADES**

- 18.1-** O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o CONTRATADO à advertência e multa de mora de 0,5% (meio por cento) sobre o valor total da contratação.
- 18.1.1** A multa a que se alude o item 18.1 não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as outras sanções previstas na Lei nº 12.462/2011 e Lei nº 8.666/1993.
  - 18.1.2** - A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do respectivo contrato.
  - 18.1.3** - Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.
- 18.2-** Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao LICITANTE VENCEDOR as seguintes sanções:
- I –** Advertência;
  - II -** Multa de até **2% (dois por cento)** sobre o valor adjudicado;



- III** – Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- IV** – Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo de 02 (dois) anos.
- 18.2.1** - Se a multa aplicada for superior ao valor da **garantia prestada**, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.
- 18.2.2** - As sanções previstas nos incisos I, III e IV poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.
- 18.3** Ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e será descredenciado no cadastro de fornecedores deste Município pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e no contrato e das demais cominações legais o licitante que:
- 18.3.1** - Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato;
- 18.3.2** - Deixar de entregar documentação exigida para o certame dentro do prazo estabelecido no Edital, considerando, também, como documentação a proposta ajustada;
- 18.3.3** - Apresentar documentação falsa exigida para o certame;
- 18.3.4** - Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal;
- 18.3.5** - Ensejar retardamento da execução de seu objeto;
- 18.3.6** - Não mantiver a proposta;
- 18.3.7** - Falhar ou fraudar na execução do contrato.
- 18.4** - Pelo descumprimento das demais obrigações assumidas, a licitante estará sujeita às penalidades previstas na Lei n.º 8.666/1993 e demais legislações aplicáveis à espécie.
- 18.5** - Por infração a quaisquer outras cláusulas contratuais, será aplicada multa de até 2% (dois por cento) sobre o valor total do Contrato atualizado, cumuláveis com as demais sanções, inclusive rescisão contratual, se for o caso.
- 18.6** - Se o valor da multa não for pago, ou depositado, será automaticamente descontado da primeira parcela do preço a que fizer jus. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito da Contratada, o valor devido será cobrado administrativamente e/ou inscrito como Dívida Ativa do Município de Goiânia e cobrado judicialmente.
- 18.7** - Para garantir o fiel pagamento da multa, reserva-se o direito de reter o valor contra qualquer crédito gerado pela CONTRATADA, independentemente de notificação judicial ou extrajudicial.

## **19. DAS OBRIGAÇÕES**

- 19.1**- Além de outras responsabilidades definidas na Minuta Contratual, a CONTRATADA obriga-se:
- 19.1.1** Apresentar na assinatura do contrato documento comprobatório de inexistência de débito relativo às contribuições sociais, na forma da Lei nº 8.212/91 (CND e FGTS) e cópia da proposta.
- 19.1.2** A CONTRATADA deverá manter preposto com competência técnica e jurídica e aceito pela CONTRATANTE, no local da obra ou serviço, para representá-lo na execução do contrato.



**19.1.3** Regularizar perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA-GO e outros órgãos, o contrato decorrente da presente licitação, conforme determina a Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966 e Resolução nº 307 de 28 de fevereiro de 1986, do CONFEA.

**19.1.4** Manter Equipe de Higiene e Segurança do Trabalho de acordo com a legislação pertinente e aprovação da CONTRATANTE.

#### **20. FRAUDE E CORRUPÇÃO**

**20.1** Os licitantes deverão observar os mais altos padrões éticos durante o processo licitatório e o fornecimento dos serviços, responsabilizando-se pela veracidade das informações e documentações apresentadas no processo, estando sujeitos às sanções previstas na legislação brasileira.

#### **21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**21.1** Fica assegurado à Autoridade competente o direito de:

**21.1.1** Adiar a data de abertura da presente Licitação, dando publicidade aos atos mediante publicação na imprensa oficial e jornal de grande circulação no Município, antes da data inicialmente marcada, ou em ocasiões supervenientes ou de caso fortuito;

**21.1.2** Revogar, por intermédio da autoridade competente, por razões de interesse público derivado de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta e anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, sem que caiba direito de qualquer indenização;

**21.1.3** Alterar as condições deste Edital, fixando novo prazo, não inferior a 15 (quinze) dias úteis, para a abertura das propostas, a contar da publicação das alterações, caso estas impliquem em modificações da proposta ou dos documentos de habilitação, nos termos do inciso II, alínea a do art. 15 da Lei 12.462/2011;

**21.1.4** Inabilitar o licitante, até a assinatura da nota de empenho e/ou outro documento equivalente, por despacho fundamentado, sem direito a indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se vier a ter conhecimento de fato ou circunstância anterior ou posterior ao julgamento da licitação que desabone a habilitação jurídica, as qualificações técnica e econômico-financeira e a regularidade fiscal do licitante. Neste caso, a Comissão Geral de Licitação convocará os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, restabelecendo a sessão para negociar diretamente com o Proponente melhor classificado e posterior abertura do seu envelope de Documentos de Habilitação, sendo declarado vencedor e a ele será adjudicado o objeto desta licitação, podendo apresentar o(s) documento(s) que vencer(em) seu prazo de validade após o julgamento da licitação;

**21.2** Os serviços deverão ser executados rigorosamente dentro das especificações estabelecidas neste Edital e seus Anexos, sendo que a inobservância desta condição implicará recusa, com a aplicação das penalidades contratuais.

**21.3** Considerando o disposto no art. 195, § 3º da Constituição Federal, de 05.10.1988 e no art. 2º da Lei 9.012, de 30.03.1995, obrigar-se-á a licitante, caso declarada vencedora, mediante solicitação por parte da administração, a atualizar a Certidão Negativa de Débitos (CND) e o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) ou do documento denominado "Situação de Regularidade do Empregador", que deverão estar em plena validade no ato da adjudicação e quando da emissão da Nota de Empenho, caso as Certidões apresentadas na fase de habilitação tenham sua validade expirada durante a tramitação do certame licitatório.

**21.4** Constituem partes integrantes deste instrumento convocatório:

**Anexo I - Termo de Referência (Especificações)**

**Anexo II – Minuta Contratual**

**Anexo III - Termo de Credenciamento (modelo)**

**Anexo IV - Declaração de Habilitação**

**Anexo V - Carta proposta da licitante**

**Anexo VI - Carta de Apresentação da documentação**



**Anexo VII – Carta Fiança Bancária**  
**Anexo VIII - Comprovante de Recibo Edital**

- 21.5 O presente Edital e seus Anexos, bem como a proposta do licitante vencedor, farão parte integrante do Contrato e/ou outro documento equivalente, independentemente de transcrição.
- 21.6 As normas que disciplinam esta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as empresas interessadas, sem comprometimento com a segurança do futuro contrato.
- 21.7 Aos casos omissos, aplicarão as demais disposições da Lei nº 12.462/2011, da Lei nº 8.666/1993 e suas alterações e demais legislações pertinentes.
- 21.8 A participação no presente **Regime Diferenciado de Contratação – RDC Presencial Nº 001/2014** implicará aceitação integral e irrevogável das normas do Edital e seus Anexos, bem como a observância dos preceitos legais e regulamentares, ressalvados o direito de impugnação e recurso.
- 21.9 É facultada à Comissão Geral de Licitação ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.
- 21.10 As proponentes serão responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- 21.11 A licitante vencedora ficará responsável por quaisquer danos que venha a causar a terceiros ou ao patrimônio do órgão de Licitação, reparando às suas custas os mesmos, sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte do Órgão de Licitação.
- 21.12 O proponente que vier a ser contratado ficará obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessário, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 21.13 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.
- 21.13.1- Os prazos iniciam e expiram exclusivamente em dia de expediente no âmbito da Administração Municipal.
- 21.14 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública de licitação.
- 21.15 A homologação do resultado dessa licitação não importará em direito à contratação.
- 21.16 Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente Edital e seus anexos deverá ser encaminhado por escrito à Comissão Geral de Licitação por meio de carta, telegrama ou *e-mail*, enviados ao endereço abaixo, até 05 (cinco) dias úteis antes da data da abertura da licitação.
- Prefeitura de Goiânia**  
**Secretaria Municipal de Administração – SEMAD**  
Paço Municipal - Avenida do Cerrado, nº 999, Bl. B – Térreo - Parque Lozandes - Goiânia – GO - CEP. 74.884-900  
Fone: (62) 3524-6320 Fax: (62) 3524-6315  
E-mail: [semad@semad.goiania.go.gov.br](mailto:semad@semad.goiania.go.gov.br)  
Horário: 8h00 às 12h00 e das 13h30 às 17h30.
- 21.17 A íntegra dos esclarecimentos elaborados a partir dos questionamentos será divulgada via *fac-simile* ou por *e-mail* aos interessados que tenham retirado o edital e tenham deixado junto a **Secretaria Municipal de Administração dados para remessa de informações**.
- 21.18 No caso de ausência de solicitação de esclarecimentos pressupõe-se que os elementos constantes deste ato convocatório são suficientes, claros e precisos, não cabendo, portanto, qualquer reclamação posterior.



- 21.19** É de responsabilidade da licitante o acompanhamento do edital pelo site [www.goiania.go.gov.br](http://www.goiania.go.gov.br) até a data da realização da sessão pública de abertura dos envelopes de Proposta de Preços e de Documentos de Habilitação.
- 21.20** Os licitantes interessados que adquirirem o edital através do site [www.goiania.go.gov.br](http://www.goiania.go.gov.br) ou qualquer outra fonte deverão remeter o **Comprovante de Recibo do Edital (ANEXO VIII)** à **Secretaria Municipal de Administração**, para receber notificações de eventuais retificações ocorridas no Edital bem como de quaisquer informações adicionais. Tais retificações/ informações estarão disponíveis a todos os interessados no endereço acima descrito, sendo que o não envio do Comprovante do Recibo não restringe ou prejudica a publicidade e/ou a legalidade do certame.
- 21.21 - Observado o disposto no § 3º, do Artigo 6º, da Lei 12.462/2011, o orçamento previamente estimado para a contratação será tornado público apenas e imediatamente após o encerramento da licitação, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas.**
- 21.22** - Para conhecimento dos interessados, expediu-se o presente edital, que será afixado no quadro próprio de avisos da **SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO** e publicado no **Diário Oficial do Município**, e conforme o caso em jornal de grande circulação do Estado de Goiás, estando a Comissão Geral de Licitação à disposição dos interessados no horário de 8h00 às 12h00 e das 14h00 às 18h00, nos dias úteis.

## **22. DO FORO**

- 22.1** - Para dirimir as questões oriundas do presente Edital e não resolvidas na esfera administrativa, é competente o **Foro da Comarca de Goiânia**, em uma das suas Varas da Fazenda Pública, por mais privilegiado que outro seja.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO DA PREFEITURA DE GOIÂNIA**, aos 15 dias do mês de maio de 2015.

**Valdi Camarcio Bezerra**  
*Presidente da Comissão Geral de Licitação*



**23 - ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

<b>LICITAÇÃO / MODALIDADE:</b>	<b>RDC PRESENCIAL N° 002/2015 – REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO</b>
<b>CRITÉRIO DE JULGAMENTO:</b>	<b>MENOR PREÇO GLOBAL</b>

**DADOS DA SOLICITANTE**

<b>PREFEITURA DE GOIÂNIA - GO</b>
<b>ÓRGÃO: SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO - SMHAB</b>
<b>ÓRGÃO LICITANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD</b>
<b>LOCALIZAÇÃO:</b> Paço Municipal - Avenida do Cerrado, n° 999, Bl. B – Térreo - Parque Lozandes - Goiânia – GO CEP:74.884-900 Fone: (62) 3524-6320 E-MAIL <a href="mailto:semad@semad.goiania.go.gov.br">semad@semad.goiania.go.gov.br</a>

**OBJETO:**

<b>Contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para urbanização das poligonais denominadas Vila Romana, Parque Amazônia e Santo Hilário, para atender a Secretaria Municipal de Habitação, conforme condições e especificações estabelecidas no Edital e seus anexos.</b>
--

**DOS SERVIÇOS:**

<b>OS SERVIÇOS DERVERÃO SER PRESTADOS DE ACORDO COM ESTE TERMO DE REFERÊNCIA E DEMAIS CONDIÇÕES CONSTANTE DO EDITAL E SEUS ANEXOS.</b>
--

**DO LOCAL DA OBRA:**

As obras serão realizadas nos locais indicados no fim deste Termo de Referência.
--

**DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS**

<b>EM TERMOS DE ECONOMICIDADE</b>
A economicidade a ser obtida pela Administração em relação à prestação dos serviços em questão poderá ser conseguida pelo recurso da competitividade entre empresas do ramo, mediante regular e adequado processo e procedimento licitatório, cujo fator preponderante certamente será o <b>MENOR PREÇO POR ITEM</b> . Assim, mediante tal critério e/ou parâmetro, necessariamente a Administração obterá a economia em função do custo benefício, não obstante seja ela uma expectativa que dependerá diretamente do preço praticado no mercado em relação ao(s) serviço(s) prestado(s) pela(s) empresa(s), cuja escolha recairá naquela que cotar o <b>MENOR PREÇO POR ITEM</b> .



**ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DO OBJETO**

**FAZEM PARTE DO ANEXO I:**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO e PROJETOS

**Objeto: Contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para urbanização das poligonais denominadas Vila Romana, Parque Amazônia e Santo Hilário, para atender a Secretaria Municipal de Habitação, conforme condições e especificações estabelecidas no Edital e seus anexos.**

**ITEM 01**

DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL
Contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para execução de pavimentação, sinalização, galeria de água pluvial e recomposição florística/urbanização na Vila Romana – Goiânia/Goiás, através da Secretaria Municipal de Habitação - SMHAB.	R\$

**ITEM 02**

DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL
Contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para execução de pavimentação, sinalização, galeria de água pluvial e recomposição florística/urbanização no Parque Amazônia – Goiânia/Goiás, através da Secretaria Municipal de Habitação - SMHAB.	R\$

**ITEM 03**

DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL
Contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para execução de pavimentação, sinalização, galeria de água pluvial e recomposição florística/urbanização no Bairro Santo Hilário – Goiânia/Goiás, através da Secretaria Municipal de Habitação - SMHAB.	R\$

**ITEM 01 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS VILA ROMANA**

**1. PRAZO PARA INÍCIO DA OBRA**

1.1. Imediatamente após o recebimento da Ordem de Serviço pela contratada.

**2. SERVIÇOS**

- 2.1. As obrigações decorrentes da licitação a serem firmadas entre a SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO – SMHAB e a proponente vencedora serão formalizadas por meio de Contrato, observando as condições estabelecidas neste instrumento, legislação vigente e na proposta da vencedora.
- 2.2. Quando do início da execução dos serviços, caso haja dúvidas em relação às especificações e normas, a SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO – SMHAB, poderá solicitar da adjudicatária a apresentação de esclarecimentos pertinentes ao objeto licitado, comprovando que ela atende todas as exigências legais e especificações solicitadas no Edital.
- 2.3. Os serviços deverão ser executados conforme o constante neste Termo de Referência, Projetos, Normas Técnicas vigentes, demais condições constantes do Edital de Licitação e Anexos, além das recomendações técnicas e procedimentos para instalações, fornecidas pelos fabricantes dos materiais e equipamentos utilizados e ainda, demais disposições estabelecidas pela SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO – SMHAB.



- 2.4. Se a licitante vencedora deixar de executar os serviços dentro do prazo e nas condições preestabelecidas sem manifestação por escrito aceita pela contratante, sujeitar-se-á às penalidades do Edital e legislação pertinente.

### **3. DAS MEDIÇÕES DE SERVIÇOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

- 3.1. Os serviços serão medidos mensalmente, seguindo o constante na Instrução Normativa CGM nº 001/2010 (02.06.2010) da Controladoria Geral do Município e demais condições constantes em Contrato.
- 3.2. As medições constarão de Boletim de Medição, contendo a relação de serviços, quantidades totais e parciais, unidades, preços unitários, preços parciais e totais, inclusive acumulados, físico e financeiro.
- 3.3. A Secretaria Municipal de Habitação – SMHAB pagará pelos serviços contratados e executados os preços integrantes da proposta aprovada. Fica expressamente estabelecido que os preços unitários incluam todos os custos diretos e indiretos para a execução do(s) serviço(s), de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas indicadas neste Termo de Referência e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.
- 3.4. Obedecido o cronograma físico-financeiro apresentado, será procedida a medição de serviços. Emitido o Boletim de Medição (BM), o contratado deverá apresentar na sede da Secretaria Municipal de Habitação, através de processo autuado, a nota fiscal correspondente à medição e demais documentos atinentes à mesma, que serão encaminhados ao Departamento competente onde a Comissão designada à fiscalização das obras/serviços objeto do Termo de Referência em apreço, possa atestar e dar os fins processuais necessários.
- 3.5. As notas Fiscais relativas às medições de serviços serão obrigatoriamente acompanhadas das respectivas folhas de arquivo digital, cópias dos diários de obra manuscritos, relatório fotográfico da obra com o devido cadastro dos serviços e ocorrências havidas na execução da obra, memórias de cálculo, onde deverão conter além do visto pelo Engenheiro Responsável Técnico à execução das obras/serviços, o visto e aprovação da FISCALIZAÇÃO da SMHAB. Os pagamentos serão efetuados no prazo de 30 (trinta) dias corridos através de Ordem de Pagamento, contados a partir da data da Certificação dos Autos pela Controladoria Geral do Município, observando-se que ressalvas restritivas que requerem providências técnicas, serão motivos impeditivos para o início da contagem dos prazos.
- 3.6. Deverá constar nos autos de medição, a documentação abaixo relacionada (De acordo com a IN-CGM nº 001/2010):
- Requerimento do contratado ou da Administração para elaboração da medição;
  - Cópia do instrumento de contrato e de todos os termos aditivos quando houver;
  - Planilha contratual original e planilhas decorrentes de eventuais termos aditivos;
  - Boletim de Medição, devidamente firmado pelos responsáveis pela sua elaboração, em conformidade com o modelo padrão (ANEXO I da IN CGM nº 001/2010), inclusive em meio digital (CD/DVD-R), produzido em planilha eletrônica;
  - Memória de Cálculo;
  - Relatório Fotográfico;
  - Notas de Serviço e laudos de sondagem (quando for o caso);
  - Plantas, desenhos ou croquis, de forma a permitir uma perfeita identificação da parte da obra objeto da medição;
  - Cópia do ato que designou o representante da administração pública para acompanhar a execução do contrato (fiscal da obra ou serviço);
  - Nota Fiscal Fatura de Serviços, devidamente atestada pelo representante da administração pública designado para acompanhar a execução do contrato;
  - Cópia do Diário de Obra;
  - Cópia da Ordem de Serviço;
  - Cópia(s) da(s) ART(s) pela execução da obra ou serviço de engenharia;
  - Cópia(s) da(s) ART(s) pela fiscalização da obra ou serviço de engenharia;
  - Cópia da matrícula CEI – Cadastro Específico Individual relativo à obra ou serviço de engenharia junto ao INSS;
  - Cópia da GPS – Guia da Previdência Social com o número da CEI da obra, devidamente recolhida e respectiva folha de pagamento;
  - “Declaração Contábil” afirmado que a empresa está em situação regular e que os serviços referentes à fatura apresentada estão contabilizados;
  - Cópia do GFIP – Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social;
  - Documentação relativa à regularidade fiscal do contratado, consistente em: prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante; prova de



regularidade para com a Fazenda Pública do Município de Goiânia; prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, inclusive GFIP e GRPS relativas à medição anterior, quando for o caso;

- t) NMOF(s) de anulação, empenho ou reempenho da obrigação, quando for o caso;
  - u) Termo de Liquidação de Despesa;
  - v) Nos autos da primeira medição deverá constar a(s) respectiva(s) ART'(s) pelas obras ou serviços contratados;
  - w) Os autos da última medição de serviços deverão ser instruídos com o termo de recebimento provisório (ou definitivo) das obras ou serviços objeto da contratação.
- 3.7. Para o pagamento da 1ª fatura, a Contratada deverá, além da documentação acima relacionada, apresentar a cópia das Anotações de Responsabilidades Técnicas (ART's) referente aos serviços contratados (projetos).

#### **4. GENERALIDADES**

- 4.1. A execução e gerenciamento direto das obras e serviços são de responsabilidade da CONTRATADA, a Secretaria Municipal de Habitação – SMHAB exercerá a Fiscalização geral das obras e serviços contratados, podendo, para esse fim, designar prepostos, com identificação, para assisti-la e subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, aos quais a CONTRATADA ficará obrigada a permitir e facilitar, a qualquer tempo, a fiscalização das obras e serviços, facultando-lhes o livre acesso aos seus depósitos e instalações, bem como a todos os registros e documentos pertinentes com o objeto ora contratado.
- 4.2. Caberá à CONTRATADA o fornecimento e manutenção de um DIÁRIO DE OBRAS que deverá ser manuscrito, permanentemente acessível para lançamentos no local da obra, sendo que, a sua manutenção, aquisição e guarda é de inteira responsabilidade da CONTRATADA, a qual deverá disponibilizar diariamente, e entregar cópia do Diário de Obras ao profissional Técnico Responsável da SMHAB designado à Fiscalização das obras/serviços contratados
- 4.3. A qualidade das obras e serviços pertinentes à Intervenção Urbanística da Rua Marco Aurélio – Vila Romana é de inteira responsabilidade da CONTRATADA, sendo que a existência e atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais Legislações vigentes.
- 4.4. Não poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimentos das cláusulas e condições deste TERMO DE REFERÊNCIA, do EDITAL, do CONTRATO, ou dos PROJETOS, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT aplicáveis aos serviços que estiver executando.
- 4.5. A CONTRATADA manterá de forma permanente e à disposição de FISCALIZAÇÃO os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a permanente inspeção das instalações das obras, dos materiais e dos equipamentos; independentemente do estado da obra e do canteiro.
- 4.6. A CONTRATADA atenderá a FISCALIZAÇÃO e prestar-lhe-á todos os esclarecimentos e informações sobre a programação e andamento da obra, as peculiaridades dos diversos trabalhos e tudo mais que a FISCALIZAÇÃO julgar necessário.
- 4.7. Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a contratada se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para o cumprimento conveniente aos trabalhos, inclusive apresentar laudos de ensaios quando solicitado pela Fiscalização.
- 4.8. Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios da boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras.
- 4.9. Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a execução da obra, ou ainda, caso se faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar o Departamento de Projetos (DPHAB) da Secretaria Municipal de Habitação – SMHAB, para que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

#### **5. MATERIAIS**

- 5.1. Os materiais necessários aos serviços relacionados na Planilha Orçamentária serão fornecidos pela CONTRATADA. Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade, devendo obedecer



ao exposto nos memoriais descritivos, às especificações técnicas, projetos e orçamentos constituintes deste Termo de Referência.

## **6. SERVIÇOS**

- 6.1. A CONTRATADA deverá implantar e manter os meios necessários para que haja uma administração adequada da obra. Manter informada a FISCALIZAÇÃO fatores relacionados ao funcionamento ideal da obra tais como: Documentos da obra, Projetos, Cadernos de Especificações, Contradições, Omissões e erros, Serviços não orçados e não especificados, Cronograma da obra, Modificações havidas em componentes pertinentes à execução da obra, Segurança, Higiene e Vigilância, desta maneira, encontrando soluções aos imprevistos ocorridos e relatados.
- 6.2. A CONTRATADA como única empregadora do seu pessoal, se compromete a segurá-lo contra riscos de acidentes de trabalho e a observar rigorosamente todas as prescrições relativas às leis trabalhistas e de previdências correlatas, em vigor no País, sendo a única responsável pelas infrações que o pessoal cometer.
- 6.3. A CONTRATADA obriga-se a fornecer, a fazer utilizar pelos seus funcionários, Equipamentos de Proteção Individual (EPI), com a logomarca da empresa de acordo com as normas pertinentes.
- 6.4. A CONTRATADA obriga-se a manter, durante todo o período da obra, um escritório que servirá de apoio para a administração da obra e para a FISCALIZAÇÃO, devendo contar com os meios físicos e recursos humanos indispensáveis à execução dos trabalhos.
- 6.5. Fica reservado à SMHAB o direito de embargar e interditar os serviços objeto deste Termo de Referência e procedimento licitatório dele decorrente, caso a CONTRATADA descumpra as exigências contidas na Lei Federal nº 6.154/77 e Portaria nº 3.214/78, do Ministério do Trabalho e Emprego, ficando esta sujeita às multas provenientes de quaisquer autuações, sendo a CONTRATADA a única responsável civil e penalmente pelo descumprimento de tais normas.
- 6.6. A CONTRATADA se obriga a observar e cumprir todas as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho vigente, principalmente a NR-18 – Meio Ambiente e Condições de Trabalho na Indústria da Construção; e a NR-10, que trata da Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, conforme exigência da Lei Federal nº 6.514/ e Portaria nº 3.214/78, do Ministério do Trabalho e Emprego.
- 6.7. As equipes de trabalho deverão ser dimensionadas de forma que proporcionem o pleno atendimento das obras e serviços previstos.
- 6.8. A CONTRATADA se compromete a ressarcir os danos ou prejuízos causados à SMHAB e às pessoas e bens de terceiros, ainda que ocasionados por ação ou omissão do seu pessoal ou de prepostos.
- 6.9. Será de responsabilidade da CONTRATADA a vigilância das obras durante o período de execução das mesmas.

## **7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – PROJETOS**

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO  
TRAÇADO HORIZONTAL

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO  
PERFIL LONGITUDINAL

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO  
PLANTA DE SITUAÇÃO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO  
SEÇÃO TIPO MEIO-FIO

PROJETO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS  
PLANTA BAIXA

PROJETO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS  
POÇO DE VISITA

PROJETO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS  
BOCA DE LOBO - MEIO FIO



PROJETO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS  
ESTRUTURA DE LANÇAMENTO

URBANÍSTICO

REMOÇÃO, REGULARIZAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO FLORÍSTICA

- 7.1. Todas as obras e serviços referentes à Intervenção Urbanística da Rua Marco Aurélio na Vila Romana deverão ser executados de acordo com o constante nos MEMORIAIS DESCRITIVOS E/OU ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS constituintes deste TERMO DE REFERÊNCIA e fornecidas pela Secretaria Municipal de Habitação – SMHAB.
- 7.2. As obras/serviços deverão ainda ser executadas em estrita conformidade com as Normas Técnicas vigentes e demais condições constantes do Edital de Licitação (e Anexos), além das recomendações técnicas e procedimentos para instalações, fornecidas pelos fabricantes dos materiais e equipamentos utilizados e também, demais disposições estabelecidas pela Secretaria Municipal de Habitação – SMHAB.
- 7.3. A CONTRATADA, caso venha executar as obras/serviços em desconformidade com as condições pré-estabelecidas neste TERMO DE REFERÊNCIA – sem manifestação por escrito aceita pela CONTRATANTE – sujeitar-se-á às penalidades do Edital, do Contrato e Legislação vigente.

**8. CADERNO DE ENCARGOS:**

- 8.1. A CONTRATADA fica obrigada a manter no canteiro, durante todo decorrer da obra, um Caderno de Encargos da AGETOP para acompanhamento dos serviços, o qual deverá ser de fácil acesso.
- 8.2. As etapas deverão estar de acordo com as referidas Especificações Técnicas naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com os projetos técnicos apresentados, atendendo as orientações contidas nos capítulos.

**9. SERVIÇOS PRELIMINARES:**

- 9.1. Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos no Caderno de Encargos, a CONTRATADA se obriga, sob todas as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos, inclusive apresentar laudos de ensaios quando solicitado pela fiscalização.
- 9.2. Placa da obra/CREA: A placa identificadora da obra deverá ser confeccionada em chapa galvanizada, de 3,0m x 2,0m, plotada com os nomes dos profissionais Responsáveis Técnicos pela obra e projetos e seus respectivos números do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

**10. DOS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS:**

- 10.1. Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade e todos os serviços devem ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras.
- 10.2. Caberá à Fiscalização designada pela CONTRATANTE, a responsabilidade de analisar a qualidade dos materiais, decidindo sobre a necessidade de se efetuar ensaios laboratoriais especializados, que correrão por conta da CONTRATADA.

**11. INSTALAÇÃO DA OBRA:**

- 11.1. Competirá à CONTRATADA fornecer todo o material, ferramentas, máquinas, equipamentos e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados, bem como os equipamentos de proteção individual (EPI), proteção coletiva (EPC).

**12. DA MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS:**

- 12.1. A CONTRATADA será responsável pela movimentação de terra necessária para atender as cotas do projeto. Para o aterro geral ou corte, se necessário, deverá ser feito um controle tecnológico a ser definido pela Fiscalização da CONTRATANTE e um ensaio de Proctor Normal 95% com intervalo de aceitação de 2%.



- 12.2. Os aterros deverão ser feitos em camadas adequadamente compactadas de no máximo 20cm. Caso houver a necessidade de aterros com altura acima de 1m, deverá ser observado o tipo de terreno e a fiscalização exigirá o controle tecnológico da compactação dos mesmos.
- 12.3. Deverão ser utilizados para os aterros solo ou cascalho livres de impurezas como matéria orgânica. Em hipótese alguma poderá ser utilizado entulho de obra para a execução de qualquer tipo de aterro.

**13. DO PROJETO GEOMÉTRICO E TERRAPLENAGEM:**

- 13.1. Lançamento de Greide: No projeto geométrico, precisamente no lançamento do greide, procuramos estudar e analisar o melhor traçado vertical em busca de um projeto com alto grau de concordância com a topografia existente e o melhor custo benefício na sua execução. Após o estudo minucioso do traçado e conseqüentemente o lançamento do greide, utilizamos de ferramentas de computação específicos de terraplenagem e projeto de vias para o cálculo dos volumes e notas de serviços de terraplenagem. No projeto geométrico utilizamos curvas verticais de concordância parabólicas.
- 13.2. Volumes e notas de serviço: Concluído o lançamento do traçado vertical, iniciam-se os cálculos de terraplenagem. Para que seja realizado os cálculos, necessitamos primeiramente de criar a seção-tipo do pavimento a ser utilizado no projeto. Após serem definidas as seções-tipo de cada rua com o seu caimento e largura. Os cálculos são feitos utilizando programas específicos para determinada finalidade.

**14. DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**

- 14.1. Dimensionamento: O método de projeto de estruturas de pavimento flexíveis utilizado é o mesmo utilizado pelo DNER, com base no CBR, onde a estrutura do pavimento é concebida para proteger o subleito quanto à ruptura por cisalhamento ou por acúmulo de deformação permanente. Pelas características de tráfego, com projeção de vida de projeto de 10 anos e sendo o veículo padrão de 18000lbs por eixo simples, pode-se definir eu o dimensionamento com o uso de N está enquadrado para o tráfego leve e médio.

FUNÇÃO PREDOMINANTE	TRÁFEGO PREVISTO	VIDA DO PROJETO (ANOS)	VOLUME INICIAL DA FAIXA MAIS CARREGADA		N	N característico
			VEICULO LEVE	CAMINHÕES E ÔNIBUS		
Via Local Residencial C/ Passagem	Leve	10	100 a 400	4 a 20	2,7 x 10 a 1,4 x 10	10 <sup>5</sup>
Via Coletora Secundária	Médio	10	401 a 1500	21 a 100	1,4 x 10 a 6,8 x 10	5 x 10 <sup>5</sup>

- 14.2. Determinação da Espessura das Camadas: Em função dos parâmetros obtidos anteriormente obtém-se as espessuras totais necessárias à proteção do subleito, sub-base e base. No gráfico para carga de roda de tráfego leve e médio, com o CBR de subleito e sub-base define-se respectivamente a espessura do pavimento e da base com a capa. Para tal dimensionamento leva-se em consideração o N para Revestimento mínimo (R<sub>min</sub>), e o fator estrutural do componente do pavimento de acordo com as tabelas seguintes.



N	R <sub>min</sub> (cm)	Tipo de revestimento
Até 10 <sup>6</sup>	2,5 - 3,0	Tratamento Superficial
10 <sup>6</sup> a 5 x 10 <sup>6</sup>	5	Revestimento Betuminoso
5 x 10 <sup>6</sup> a 10 <sup>7</sup>	5	Concreto betuminoso
10 <sup>7</sup> a 5 x 10 <sup>7</sup>	7,5	Concreto betuminoso
Mais de 5 x 10 <sup>7</sup>	10	Concreto betuminoso

Componentes dos pavimentos	Coefficiente K
Base ou revestimento de concreto betuminoso	2,00
Base ou revestimento pré-misturado a quente, de graduação densa	1,70
Base ou revestimento pré-misturado a frio, de graduação densa	1,40
Base ou revestimento por penetração	1,20
Base granular	1,00
Sub-base granular	0,77 (1,00)
Reforço do subleito	0,71 (1,00)
Solo-cimento (resistência à compressão em 7 dias > 45kgf/cm <sup>2</sup> )	1,70
Idem (resistência à compressão em 7 dias entre 45kgf/cm <sup>2</sup> e 35kgf/cm <sup>2</sup> )	1,40
Idem (resistência à compressão a 7 dias inferior 35kgf/cm <sup>2</sup> )	1,00

QUADRO RESUMO (Tráfego Leve)			CBR
CAMADA	MATERIAL	ESPESSURA (cm)	PORCENTAGEM
REVESTIMENTO	CBUQ	5	
BASE	Cascalho	11	>= 60%
SUB-BASE	Estabilizado Granulometricamente	13	>= 20%
SUBLEITO			10%

QUADRO RESUMO (Tráfego Médio)			CBR
CAMADA	MATERIAL	ESPESSURA (cm)	PORCENTAGEM
REVESTIMENTO	CBUQ	5	
BASE	Cascalho	13	>= 60%
SUB-BASE	Estabilizado Granulometricamente	14	>= 20%
SUBLEITO			10%

## 15. TERRAPLENAGEM:

### 15.1. Especificação de serviços de terraplenagem:

15.1.1. Regularização do Subleito : Posteriormente serão executados os serviços de rebaixamento ou aterro da caixa da via, conforme exigência do projeto. Nos aterros os materiais empregados deverão ter características uniformes e de boa qualidade. Serão executados em camadas regulares e compactado com equipamento apropriado até atingir um grau de compactação de 100%, referente ao ensaio DNER-ME-47-64. Os trechos a serem regularizados serão escarificados a uma profundidade de 15cm, posteriormente será umedecido, gradeado, homogeneizado e compactado à unidade ótima, visando assegurar o grau de compactação determinado em laboratório, referente ao ensaio DNER-ME-47-64.

15.1.2. Substituição do Material do Subleito: O material constituinte para substituição de solo do subleito, deve ter boas características físicas, e o C.B.R. maior que o índice de suporte de subleito. O material que substituirá o solo do subleito, denominar-se-á de "Reforço do subleito". Na execução dos aterros somente será permitido a utilização de materiais com C.B.R. 6, até o limite dos últimos 20cm, os quais obrigatoriamente deverão apresentar um C.B.R. 10.

15.2. Sub-Base: Concluída a execução do subleito, inicia-se a execução da sub-base. Os materiais a serem empregados na sub-base apresentam um ISC igual ou superior a 20%, expansão máxima de



1%, com determinação pelo método DNER - 49-64 e com energia de compactação DNER - 47-64. Os materiais a serem utilizados na sub-base devem obedecer as faixas granulométricas da AASHO. O controle do teor de umidade pode ser feito pelo Speede, tomando-se o cuidado de iniciar a compactação com um grau de umidade 1 a 2% acima do teor ótimo de umidade prevista em projeto, isto para que se compense a perda de umidade por evaporação. O grau de compactação mínimo será 100% em relação a massa específica aparente seca máxima, obtida no ensaio DNER-ME-47-64, e o teor de umidade deve ser do ensaio citado, variando + 2%. Os ensaios serão executados em trechos de 100 em 100 metros, no máximo. Após a compactação e a liberação pela equipe de laboratório de solo, faz-se a regularização com a motoniveladora, em seguida faz-se o acabamento com o rolo liso estático e pneumático. Concluída a execução da sub-base, faz-se a relocação, planimétrica e altimétrica, da plataforma, conferindo as cotas e larguras apresentadas em projeto. No nivelamento tolera-se cotas inferiores ou iguais a do projeto, e nas larguras, cotas maiores ou iguais as do projeto. Concluído o controle geométrico, libera-se para a execução da base.

- 15.3. Base: Os materiais a serem utilizados devem obedecer as faixas granulométricas da AASHO. A porcentagem que passa na peneira nº 200 deve ser inferior a 2/3 da porcentagem que passa na peneira nº 40. Os materiais da base devem apresentar um I.S.C. superior a 60%; expansão máxima 0,5%; equivalente de areia maior que 20%; índice de plasticidade inferior a 6%; limite de liquidez 25.
- O material a ser usado na base é depositado em eiras uniformes, ao longo do trecho, e sendo em seguida distribuído em camadas uniformes numa espessura de 18cm, que permita obter a espessura de 13cm, prevista em projeto, após a compactação. O espaçamento de uma eira para a outra deve ser de 5cm, com caminhão de 6m<sup>3</sup>, para após a distribuição do cascalho ao se obter a espessura de 18cm;
  - Em seguida com a motoniveladora distribui-se o material em eiras contínuas, procurando misturar essas eiras em movimento da lâmina.
  - Após misturar o solo, o laboratório colhe as amostras do conjunto de material, para verificar a granulométrica. Após a mistura, adiciona-se água, a fim de conseguir o teor ótimo de umidade.
  - O controle da umidade pode ser feito pelo Speed, tomando-se o cuidado de iniciar a compactação com um grau de umidade de 1 a 2% acima do teor ótimo de umidade, para que compense a perda da umidade por evaporação.
  - Estando o material homogeneizado e umedecido, verifica-se a uniformidade do material na área a ser compactada, conferindo as medidas de espessura.
  - A compactação se inicia com o pé-de-carneiro e com o rolo liso auto propulsor, dos bordos para o centro.
  - Após a compactação com o pé-de-carneiro, e o rolo compactador liso, é necessário verificar se a densidade está dentro dos limites especificados em projeto, pelo laboratório.
- O grau de compactação mínima será de 100% em relação a massa específica aparente, seca, máxima, obtida no ensaio DNER-ME-4864, e o teor de umidade deve ser a umidade ótima de ensaio citado anteriormente variando de + 2%. Os ensaios serão executados em trechos de 100 em 100 metros no máximo. Após a compactação e a liberação pelo laboratório de solos faz-se a regularização com a motoniveladora, em seguida faz-se o acabamento com os rolos pneumáticos. Concluída a execução da base, faz-se a relocação planimétrica e altimétrica da plataforma, conferindo as cotas e larguras apresentadas em projeto.
- 15.4. Imprimação: Após a varrição da superfície superior da base, com a vassoura mecânica, executa-se a imprimação. A varrição tem por finalidade eliminar todo o material solto, que exista na superfície da base. A imprimação tem por finalidade aumentar a coesão da base, melhorar a aderência entre a base e o revestimento, e impermeabilizar a base. A distribuição do material betuminoso será executado por veículo equipado com bombas e dispositivos reguladores de pressão, deverá ter ainda equipamento de aquecimento, para permitir uma distribuição uniforme do material betuminoso, mesmo onde haja variação de largura. O material betuminoso deverá ser aplicado à temperatura e velocidade adequada. O asfalto diluído para a imprimação, deverá ser aquecido na temperatura adequada, de modo a se enquadrar aos limites de viscosidade especificados. A velocidade deverá ser constante e controlada por tacômetro adaptado no veículo destinado à execução da imprimação. Quando a superfície a ser imprimada se encontrar demasiadamente seca, deverá ser umedecida, e o material betuminoso só será aplicado após a absorção de toda a água. Quando na aplicação da imprimação, o teor de umidade da base deverá estar no máximo 3% acima da umidade ótima. Na imprimação será utilizado o asfalto diluído tipo CM-30 ou CM-70. Não será aceita a utilização de Emulsão asfáltica, como pintura impermeabilizante. O tráfego não poderá ser liberado no trecho imprimado, durante período de cura. O período de cura será o que permita a completa absorção do impermeabilizante pela superfície da base.



15.5. MEIO FIO: O meio-fio quando sem sarjeta deverá ser assentado na capa asfáltica com fck de 20MPa. Em toda extensão do meio-fio deverá ser feito escoramento numa largura de 0,50m com material compactado manualmente.

**16. ESPECIFICAÇÕES PARA CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (C.B.U.Q):**

- 16.1. O revestimento asfáltico usinado a quente consiste de uma camada de mistura íntima devidamente dosada e usinada a quente, constituindo-se de agregado pétreo graduado e material betuminoso esparramado e compactado a quente.
- 16.2. O agregado mineral será constituído de brita, pó-de-brita e filler (cimento portland comum, cal areia ou pó calcáreo). Os agregados deverão ser selecionados e obedecerão aos seguintes limites de graduação. O filler será constituído de cimento portland comum, pó calcáreo, cal hidratado ou pó calcáreo, deverão estar isentos de grãos.
- 16.3. O ligante betuminoso será constituído de cimento asfáltico de penetração CAP-20 ou similar.
- 16.4. O concreto asfáltico não será aquecido na usina acima de 145°C; para que alcance a viscosidade 85 + 10 segundos Saybolt-Furol, e deverá ser espalhado à temperatura não inferior a 120°C.
- 16.5. A mistura será esparramada por Vibro-Acabadora, de tal modo que permita a obtenção da espessura do projeto, sem que haja posteriormente adição. Imediatamente após a distribuição da mistura e ter atingido a temperatura especificada, deverá ser iniciado a compactação com o rolo de pneus de pressão variável, a qual deverá começar nas bordas e progredir longitudinalmente para o centro de modo que o rolo cubra uniformemente em cada passada, pelo menos metade da largura de seu rastro.
- 16.6. A compactação deverá progredir com a utilização do rolo "Tanden" de 5 a 8 toneladas, e o rolo de três rodas de 10 a 12 toneladas, até que obtenha a textura e o grau de compactação da camada se torne uniforme e a sua superfície não apresente mais sinais de marcas do rolo.
- 16.7. As manobras do compactador não podem ser efetuadas, sobre as camadas que estão sofrendo rolagens.
- 16.8. A espessura será controlada e determinada através de tantos furos quantos forem necessários, sendo que a abertura e enchimento dos furos serão feitos pela firma empreiteira. A rolagem deve ser iniciada com a temperatura variando entre 60°C à 110°C.
- 16.9. A fixação da temperatura da rolagem está condicionada à natureza da massa e ao peso do rolo empregado. Deverá ser fixado o peso do rolo empregado na temperatura mais elevada que ela possa suportar. Temperatura muito elevada produz ondulações e rastejamento (deixar o rastro do pneu). Temperaturas baixas demais ocorrem fissuras, o controle da compressão deverá ser realizada, medindo a densidade aparente dos corpos de prova retirados da pista e compactando-se com as densidades aparentes de amostras da massa asfáltica, colhida próxima do local onde serão realizados os furos.

**17. GESTÃO AMBIENTAL**

- 17.1. Os cuidados com a preservação do meio ambiente, nos serviços de execução de base envolvem a obtenção e aplicação de agregado natural ou britado.
- 17.2. Os agregados devem ser aceitos somente após a aprovação da licença ambiental para exploração da jazida. Construir junto às instalações de britagem, bacias de sedimentação para retenção do pó de pedra, eventualmente produzido em excesso ou por lavagem do agregado, evitando seu careamento para curso d'água.

**18. DO PROJETO DE GALERIA DE ÁGUA PLUVIAL**

**18.1. MEMORIAL JUSTIFICATIVO:**

- 18.1.1. Ao se projetar um sistema de esgoto pluvial, devemos ter conhecimento do volume de água à ser afastado, para isto necessitamos saber sobre a relação entre as durações das chuvas locais e suas intensidades, relação esta que é de importância capital no projeto de águas pluviais, resolvemos proceder uma coleta de dados informativos de projetos elaborados e executados com sucesso por profissionais como também apóias na experiência e inúmeras obras pluviais construídas sob nossa orientação, neste último quinquênio.
- 18.1.2. A chuva que produz deflúvio máximo, ou seja, a duração da mesma, é feita igual ao tempo de concentração (I), havendo assim contribuição de toda a bacia à montante.
- 18.1.3. Aplicamos o método racional, onde se considera o tempo de concentração como sendo a soma dos tempos decorridos no escoamento superficial e do tempo de percurso. Tempo é gasto pelas águas precipitadas, nos pontos mais distantes até atingir a primeira boca-de-lobo.



- 18.1.4. As velocidades foram limitadas, atendendo às NORMAS BRASILEIRAS em no mínimo de 0,75m/s, e máximas de 5,00m/s. Ficando as declividades condicionadas em mínimas e máximas.
- 18.1.5. Adotamos para o coeficiente de escoamento superficial o valor de 0,70 por se tratar de área de densidade média.
- 18.2. PREVISÃO DE VAZÃO
- 18.2.1.  $Q=C \times I \times A$  (Q= Vazão em litros por segundo na seção considerada; C= Coeficiente de escoamento superficial da bacia; I=Intensidade de precipitações pluviométrica; A= Área da Bacia Contribuinte , em cada seção, em hectare.)

$$i = 21,7 * F_{0,16} \times 166,7 \\ (t_c + 11)^{0,815}$$

Onde: i=Intensidade da Chuva(l/s.ha)  
F=Período de Retorno (anos)  
tc= Tempo de concentração(min.)  
166,7= Coeficiente de transformação de mm/min. em l/s.ha

- 18.2.2. Farão parte destas especificações as plantas de rede coletora, com indicações dos trechos, os comprimentos das tubulações, diâmetro, declividade, profundidade dos poços de visita, posição dos poços de visita, boca de lobo e canaletas de captação.
- 18.3. MEMORIAL DESCRITIVO
- 18.3.1. Considerações Gerais: O projeto visa dar escoamento as águas pluviais e dar ao projeto feições condizentes com as normas técnicas do país, que asseguram a durabilidade e bom funcionamento de todos os elementos que constituem os mesmos.
- 18.3.2. Esgotamento e fim do despejo pluvial: Quanto ao fim do despejo pluvial procurou-se ter boa qualidade técnica e econômica, razão pela qual se subdividiu a área em vários emissários. Há estrita independência entre as redes, afim de que na execução das etapas das obras, houvesse perfeita sintonia entre elas, além de enfocar os fatores econômicos, limitando-se o diâmetro como mostra o projeto. O declive do terreno está dentro dos limites máximo e mínimo, para evitar erosão. Na profundidade limitou-se em 205(duas e meia) vezes o diâmetro do tubo para a cota de soleira da mesma. Os lançamentos serão em fundo de vale (córrego).
- 18.4. DESCRIÇÃO DOS ELEMENTOS DO SISTEMA PROJETADO:
- 18.4.1. CAVAS; - REATERRO; - TUBOS DE CONCRETO; - POÇOS DE VISITA; - BOCA DE LOBO; - OS RAMAIS; - CANALETAS DE CAPTAÇÃO; - MEIO FIO; - SARJETAS; - ESCORAMENTO; - CAIXAS DE PASSAGEM; - TAMPÃO DE PV; - CHAMINÉ; - DRENOS; - ESTRUTURA DE LANÇAMENTOS.
- 18.5. ESPECIFICAÇÕES PARA SERVIÇOS DE GALERIAS
- 18.5.1. ESCAVAÇÃO: Deverão ser de conformidade com as dimensões e greides fixados no projeto, deverão atingir a profundidade de projeto menos vinte centímetros(h-20), isto para que possa fazer o acerto final dos 20cm do fundo da vala,manualmente que o mesmo que fique conformado para apoiar o tubo. Na escavação de valas para qualquer tipo de tubo, estabeleceu-se que os taludes verticais tenham a inclinação de 3:1. Após o acerto final do fundo da vala, deverá ser executado o apiloamento com soquete manual, de modo que o terreno assim compactado não sofra recalques, quando se fizer o reaterro sobre o tubo assentado.
- 18.5.2. TUBO DE CONCRETO: Os tubos utilizados no projeto serão de concreto simples ou armado, tudo em consonância com a norma P-21-B da ABNT e padronizado pelo DNER. Os tubos poderão ser do tipo macho e fêmea ou do tipo ponta e bolsa e deverão obedecer a exigência EB-227 e NP-228 da ABNT. As armaduras obedecerão ao item 4.3 da especificação DNER-ES-AO-31-71. O rejuntamento deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
- 18.5.3. POÇO DE VISITA: O poço de visita serão construídos em alvenaria de tijolo maciço, assentados em argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e revestidos internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, terão laje de fundo constituída em concreto armado assentadas sobre lastro de brita nº2. Os poços de visitas serão colocados em cada cruzamento de vias, onde haja mudança d diâmetro, mudança de declividade ou de características de condutor e nas mudanças de direção de redes. A distância de um poço ao outro nunca deve ultrapassar de 100 m. A chaminé sobre o poço de visita deverá ir até o nível superior da base do pavimento, sendo vedado com tampão de concreto padrão



- PREFEITURA. A espessura das paredes deverá obedecer ao projeto padrão PREFEITURA/DNER.
- 18.5.4. BOCAS DE LOBO: Serão construídas nas calçadas contíguas as sarjetas, próximas aos cruzamentos e no meio dos quarteirões e em pontos baixos estratégicos com relação à coleta de água pluvial que escoam pela sarjeta, e que deverá ser mostrada nos projetos. Sua colocação será à montante dos poços de visita.
- 18.5.5. RAMAIS: são redes coletoras que saem das bocas de lobo e vão até os poços de visita, os ramais terão diâmetro mínimo de 40cm.
- 18.5.6. CANALETAS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS: São construídas, em concreto simples, junto ao meio-fio ou na borda da pista pavimentada, tem por finalidade captar águas pluviais que possam inundar o pavimento evitando assim que sofra danos.
- 18.5.7. REATERRO: Após o assentamento completo dos tubos, procede-se seu envolvimento com aterros em camadas horizontais de no máximo 40cm de espessura, até obter massa específica aparente seca, não inferior a 95% obtida no ensaio DNER-ME-47-64, formando camadas laterais e prosseguindo até uma altura não inferior a 50cm da geratriz mais elevada da tubulação.
- 18.5.8. CAIXA DE PASSAGEM: são caixas de alvenaria, no formato retangular, com tampa de concreto, e abertura para inspeção com 60cm de diâmetro. São utilizadas quando a declividade da via for superior ao exigido pelas normas.
- 18.5.9. TAMPÃO: para vedação da chaminé de inspeção dos poços de visita.
- 18.5.10. CHAMINÉ: serão de forma cilíndrica construídos de alvenaria de tijolo comum.
- 18.5.11. DRENOS: Serão executados onde necessários. As tubulações poderão ser de manilhas de barro vibrado, concreto ou PVC, com Ø 6", Ø 8", ou diâmetros indicado no projeto.
- 18.5.12. ESTRUTURA DE LANÇAMENTO: As estruturas de lançamentos são implantadas no final da rede coletora principal as margens dos córregos ou fundo do vale. Serão em concreto, conforme exigência da fiscalização e obedecerá ao projeto padrão da PREFEITURA.
- 18.5.13. AS REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS: Serão colocadas no eixo das vias, aproveitando as características da topografia.
- 18.6. CRITÉRIO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS
- 18.6.1. Locação dos, piqueteamento de 20 em 20 metros, pelo eixo da via, do PV inicial até a posição onde deverá se situar a estrutura de lançamento.
- 18.6.2. O poço de visita(PV) no cruzamento de duas ruas deverá se situar na intersecção do eixo de ambas.
- 18.6.3. Nivelamento da rede locada, devendo a estaca zero situar-se no PV inicial de cada rede(principal ou secundária).
- 18.6.4. Deverão ser deixados piquetes de referência de nível (RN) fora da rede, a cada três PVs locados.
- 18.6.5. As estruturas de lançamentos são implantadas no final da rede coletora principal as margens dos córregos ou fundo de vale, observando as cotas de cheia máxima. Serão em concreto, conforme exigência da fiscalização e obedecerá ao projeto aprovado pelo órgão competente. Na estrutura de lançamento está previsto um dissipador de energia, estes elementos servirão para proteger a tubulação e impedir as erosões.
- 18.6.6. Elaboração do perfil da rede a ser construída, nas escalas v=1/100 e H=1/1000.
- 18.6.7. Reestruturamento dos diversos trechos da rede, com base nas cotas obtidas no terreno (um trecho da rede, que no ante-projeto tenha declividade, por exemplo, de 2,0% poderá ter este valor alterado: 1,9%, 2,2% etc.). /Enviar cópia à PREFEITURA.
- 18.6.8. Lançamento do greide da rede (no perfil) e cálculo da nota de projeto para cada estaca e poço de visita.
- 18.6.9. Cálculo da nota de Serviço de Esgoto Pluvial, devendo ser emitida 02 (duas) vias à PREFEITURA.
- 18.6.10. No cálculo da Nota de Serviço deverão ser obedecidas as normas para cálculo da largura do fundo e boca da vala. Deverão ser obedecidas ainda as normas para cálculo do volume.
- 18.6.11. Deverá ser marcado em cada estaca, o valor do corte naquele ponto. O piquete deverá ser preservado deixando-se um "tamanco de terra" ao se efetuar a escavação.
- 18.6.12. A marcação do valor do corte deverá ser feita numa "estaca-testemunha" crava junto ao piquete.
- 18.6.13. Após a conclusão de todos os PV e ramal a posição do mesmo deverá ser amarrada a um referencial fixo existente nas proximidades (poste da CELG, canto de quadra, etc.).

## **19. DO PROJETO DE RECOMPOSIÇÃO FLORÍSTICA/URBANIZAÇÃO**

### **19.1. JUSTIFICATIVA**



- 19.1.1. Este Projeto de Recomposição Florística é parte integrante do Projeto Urbanístico de Remoção / Regularização para a área situada entre a situada na Rua Augusta e Rua Adriano na Vila Romana, entre as quadras 113-D, 113-G, 113-F, 113-M, 113-N na região Leste de Goiânia, onde existem 10 edificações na área de preservação e 3 unidades localizadas sobre o sistema viário da Rua Marco Aurélio que não foi aberto, conforme consta na figura 01.

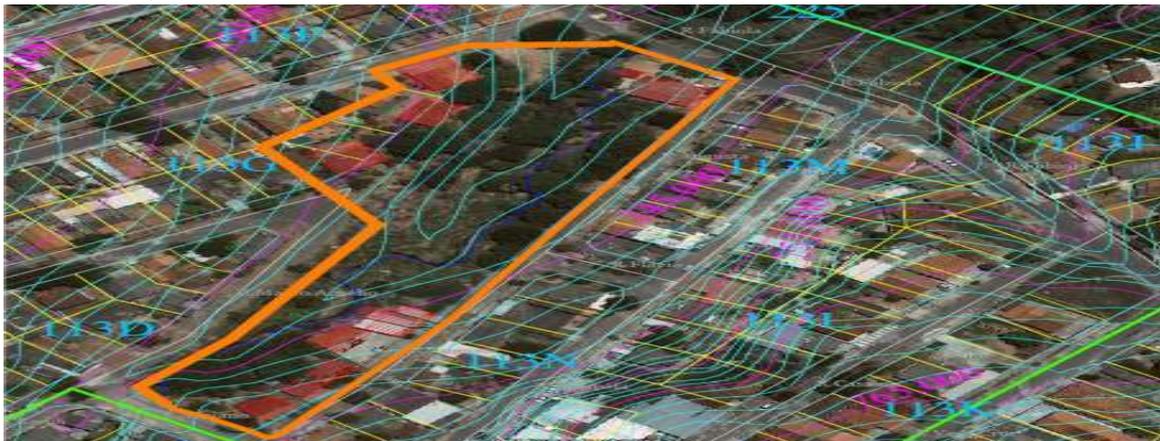


Figura 01 – Localização das casas (em vermelho) da área a ser remanejada e regularizada na Vila Romana.

- 19.1.2. A recomposição florística justifica-se devido a área a ser desocupada estar situada na área destinada ao sistema viário da Rua Marco Aurélio que não foi aberto e também na faixa bilateral de córrego Palmito, configurando Área de Preservação Permanente – APP conforme disposto no Plano Diretor de Goiânia, instituído pela Lei Complementar Nº 171, de 29 de maio de 2007. Ressalta-se que este Projeto não visa implantação de obras de urbanismo na primeira fase após a desocupação, pois a recomposição florística é uma medida mitigadora dos impactos de uma APP sem cobertura vegetal (processos erosivos, lixiviação) e no que se refere a inibição de novas ocupações da área.
- 19.2. OBJETIVOS
- 19.2.1. Recuperar o meio biótico, no caso a vegetação nativa;
- 19.2.2. Reflorestar a faixa da APP no raio da nascente que se encontra degradada;
- 19.2.3. Promover a implantação do sistema viário da Rua Marco Aurélio;
- 19.2.4. Criar restrições de uso e aproveitamento da APP, conforme legislação vigente, a fim de evitar a degradação e/ou invasão da mesma;
- 19.2.5. Promover a recuperação da vegetação e consequentemente promover a estabilidade do solo, o retorno da fauna e o fluxo gênico.
- 19.3. INFORMAÇÕES GERAIS
- 19.3.1. Localização da Área: Rua Augusta e Rua Adriano na Vila Romana, entre as quadras 113-D, 113-G, 113-F, 113-M, 113-N na região Leste de Goiânia, onde existem 10 edificações na área de preservação permanente e 3 unidades localizadas sobre o sistema viário da Rua Marco Aurélio que não foi aberto.
- Casas a serem removidas: 13 unidades;
  - Área da APP a reflorestar: 7.179,141 m<sup>2</sup>.
- 28.4. METODOLOGIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO
- 28.4.1. Primeiramente é realizado um diagnóstico ambiental da área em processo de remoção e regularização de casas a fim de se constatar alguma particularidade em relação às condições edáficas e em relação às características ecológicas da vegetação remanescente, a fim de subsidiar a escolha do método a ser utilizado para recompor a vegetação local.
- 28.5. DIAGNÓSTICO DA ÁREA
- 28.5.1. O córrego Palmito, não diferente dos demais cursos d'água de Goiânia, vem sofrendo as pressões antrópicas, referentes à ocupação urbana sem planejamento. Tanto a nascente como o córrego em seu percurso pela Vila Romana e Jardim Novo Mundo, apresenta a vegetação bastante alterada das condições originais que outrora formaram uma Mata de Galeria.
- 28.5.2. O diagnóstico da vegetação remanescente da APP e das áreas adjacentes é de fundamental importância para a escolha do método de recuperação do passivo ambiental, bem como das espécies a serem plantadas. Assim, como na figura 01 que é uma imagem aérea, as figuras



02, 03, 04 e 05 permitem constatar que a vegetação na referida área não é aquela vegetação nativa e pretérita, e sim uma vegetação predominantemente exótica e introduzida na área após a ocupação da mesma como área residencial.



Figuras 02 e 03 – Imagens da APP da margem esquerda e margem direita do córrego Palmito na área a reflorestar onde há predomínio de espécies exóticas.  
Figuras 05 e 06 – Situação no interior da APP a revegetar.

- 28.5.3. O trecho da APP a reflorestar atualmente está ocupado pelas seguintes espécies exóticas: leucena (*Leucaena leucocephala*), jaca (*Artocarpus* sp.), bananeira (*Musa paradisíaca*), mangueira (*Mangifera indica*), santa-bárbara (*Mellia azedach*), caju (*Anacardium* sp.), goiaba (*Psidium guajava*), abacateiro (*Persea americana*), sete-copas (*Terminalia catappa*), saboneteiro (*Sapindus saponaria*), espatódea (*Spathodea campanulata*), cajá (*Spondias lútea*), coco-da-bahia (*Cocos nucifera*), conde (*Annona* sp.), além de alguns poucos exemplares de espécies nativas, sendo: ingá (*Inga marginata*), feijão-cru (*Platymiscium floribundum*) e mutamba (*Guazuma ulmifolia*).
- 28.5.4. Já na área à jusante da APP a ser revegetada, há um pequeno trecho do córrego Palmito cuja a Mata de Galeria ainda guarda algumas características e espécies originais da área, conforme consta nas figuras 06 e 07. Trata-se de espécies indiferentes à condições extremas de umidade, sendo: angico (*Anadenanthera peregrina*), ipê-roxo (*Tabebuia impetiginosa*), periquiteira (*Trema micrantha*), jaborandi (*Piper* sp.), virola (*Virola sebifera*), jequitibá (*Cariniana* sp.), ingá (*Inga marginata*), feijão-cru (*Platymiscium floribundum*), mutamba (*Guazuma ulmifolia*), dentre outras.



Figuras 06 e 07 – Imagem da APP a jusante da área a reflorestar, onde ainda há espécies nativas remanescentes na Mata de Galeria.

28.5.5. É sabido portanto que a Lei nº. 171 de 21 de maio de 2007 que institui o Plano Diretor de Goiânia prevê que são consideradas Áreas de Preservação Permanente:

“Art. 106. Constituem as APP’s as Áreas de Preservação Permanente, correspondentes às Zonas de Preservação Permanente I - ZPA I e as Unidades de Conservação com caráter de proteção total e pelos sítios ecológicos de relevante importância ambiental.

§ 1º Entende-se por Área de Preservação Permanente - APP, os bens de interesse nacional e espaços territoriais especialmente protegidos, cobertos ou não por vegetação, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, a fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas:

I - No Município de Goiânia consideram-se Áreas de Preservação Permanente – APP’s:

...

a) as faixas bilaterais contíguas aos cursos d’água temporários e permanentes, com largura mínima de 50m (cinquenta metros), a partir das margens ou cota de inundação para todos os córregos; de 100m (cem metros) para o Rio Meia Ponte e os Ribeirões Anicuns e João Leite, desde que tais dimensões propiciem a preservação de suas planícies de inundação ou várzeas;”

#### 28.6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS PARA O REFLORESTAMENTO

28.6.1. Desocupação da APP a reflorestar: Por tratar-se de APP ocupada no município de Goiânia, situada na Rua Augusta e Rua Adriano na Vila Romana, entre as quadras 113-D, 113-G, 113-F, 113-M, 113-N na região Leste de Goiânia, onde existem 10 edificações na área de preservação e 3 unidades localizadas sobre o sistema viário da Rua Marco Aurélio que não foi aberto na Vila Romana, município de Goiânia, há a necessidade de remoção de 13 unidades habitacionais. O procedimento, em sua grande parte, é executado diretamente pela Prefeitura de Goiânia, onde as famílias são relocadas e por fim, as unidades habitacionais da referida área de risco são desocupadas. A partir de então ocorre o processo de demolição das casas, remoção do entulho e limpeza mecânica do terreno. Cabe ressaltar que não estão previstas obras de urbanização neste Projeto e que como Justificado neste Projeto, a Recomposição Florística é um tratamento emergencial da APP após a desocupação das unidades habitacionais a serem removidas.

28.6.2. Recuperação do Meio Biótico: Para a escolha das espécies que irão ser utilizadas na recomposição da APP da faixa bilateral do córrego Palmito, situada na Rua Augusta e Rua Adriano na Vila Romana, entre as quadras 113-D, 113-G, 113-F, 113-M, 113-N na região Leste de Goiânia, foi realizada uma seleção de espécies típicas de Matas Ciliares de mananciais do município, escolhendo espécies pioneiras, secundárias e clímax conforme as características de crescimento. As espécies selecionadas estão listadas na tabela 01 por ordem alfabética de família, onde estas foram classificadas de acordo com as características particulares de cada espécie, ou seja, se pioneira, se secundário ou se clímax. Por tratar-se de espécies típicas dos mananciais regionais conforma Carta de Risco de Goiânia (2008) do próprio manancial, fica estabelecido a prioridade nas mesmas para recuperar a área objeto, bem como o disposto na Lei Federal 4.771 de 15 de setembro de 1965, que institui a Política Florestal e dá outras providências.



28.6.3. Tabela 01 – Lista de espécies a serem utilizadas na recomposição florística da APP do córrego Palmito na Rua Augusta e Rua Adriano na Vila Romana, entre as quadras 113-D, 113-G, 113-F, 113-M, 113-N na região Leste de Goiânia.

<b>Família</b>	<b>Nome científico</b>	<b>Nome vulgar</b>	<b>Informações Ecológicas</b>
Anacardiaceae	Anacardium occidentale L.	caju	S
Anacardiaceae	Astronium faxinifolium Schott & Spreng.	gonçalo	S
Anacardiaceae	Myracrodruon urundeuva Allemao	aroeira	P
Anacardiaceae	Tapirira guianensis Aubl.	pau-pombo	P/S
Annonaceae	Xylopia aromatica (Lam.) Mart.	pimenta-de-macaco	P
Annonaceae	Xylopia emarginata Mart.	pindaíba	P
Apocynaceae	Aspidosperma cylindrocarpon Müll. Arg.	peroba-rosa	C
Apocynaceae	Aspidosperma subincanum Mart.	guatambu	S
Araliaceae	Schefflera morototoni (Aubl.) Maguire Steyerl & Frodin	mandiocão	C
Bignoniaceae	Cybistax antisiphilitica (Mart.) Mart.	ipê-verde	C
Bignoniaceae	Jacaranda cuspidifolia Mart.	caroba	S
Bignoniaceae	Tabebuia aurea (Silva Manso) Benth. & Hook. f. ex S. Moore	caraíba	S
Bignoniaceae	Tabebuia impetiginosa (Mart. ex DC.) Standl.	ipê-roxo	P/S
Bignoniaceae	Tabebuia ochracea (Cham.) Standl.	ipê-do-cerrado	S
Bignoniaceae	Tabebuia roseo-alba (Ridl.) Sandwith	ipê-branco	C
Bignoniaceae	Tabebuia serratifolia (Vahl) G. Nicholson	ipê-amarelo	P
Bombacaceae	Chorisia speciosa A. St.-Hil.	paineira-rosa	P
Bombacaceae	Pseudobombax longiflorum (Mart. et Zucc.) A. Rob.	embiruçu	S
Boraginaceae	Cordia glabrata Mart. DC.	louro-branco	S
Burseraceae	Protium heptaphyllum (Aubl.) Marchand	almescla	P
Burseraceae	Protium spruceanum (Bent.) Engl.	breu	S
Caesalpinoideae	Apuleia leiocarpa (Vogel) J.F. Macbr	garapa	C
Caesalpinoideae	Bauhinia longifolia (Bong.) Steud.	pata-de-vaca	S
Caesalpinoideae	Copaifera langsdorffii Desf.	pau-d'-óleo	C
Caesalpinoideae	Hymenaea courbaril var. stilbocarpa (Hayne) Y. T. Lee & Langenh.	jatobá-da-mata	P
Cecropiaceae	Cecropia pachystachya Trécul	embaúba	P
Combretaceae	Buchenavia tomentosa Eichler	mirindiba	P
Combretaceae	Terminalia argentea Mart. & Succ.	capitão-do-campo	P
Dilleniaceae	Curatela americana L.	lixeira	P
Euphorbiaceae	Croton urucurana Baill.	sangra-d'-água	P
Flacourtiaceae	Casearia sylvestris Sw.	erva-de-teiú	P
Guttiferae	Calophyllum brasiliensis Camb.	landim	P
Icacinaceae	Emmotum nitens (Benth.) Miers	sobre	S
Lecythidaceae	Cariniana estrellensis (Raddi) Kuntze	jequitibá-branco	S
Lecythidaceae	Cariniana rubra Gardner ex Miers	jequitibá-vermelho	C
Melastomataceae	Tibouchina sp.	quaresmeira	P/S
Meliaceae	Cedrela fissilis Vell.	cedro	P/S
Meliaceae	Guarea guidonia (L.) Sleumer	marinheiro	P
Mimosoideae	Albizia niopoides (Benth.) Burkart var. niopoides	angico-branco	S
Mimosoideae	Albizia polycephala (Benth.) Killip ex Record	farinha-seca	S



Mimosoideae	Anadenanthera falcata (Benth.) Speg.	angico-do-cerrado	P
Mimosoideae	Anadenanthera peregrina (L.) Speg.	angico-vermelho	P
Mimosoideae	Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong	tamboril	C
Mimosoideae	Inga cylindrica (Vell.) Mart.	ingá	P
Mimosoideae	Inga edulis Mart.	ingá-de-metro	P
Mimosoideae	Inga marginata Willd.	ingá	P
Mimosoideae	Inga vera Willd. Subsp. affinis (DC.) T.D. Penn.	Ingá-banana	P
Myrsinaceae	Rapanea guianensis Aubl.	pororoca	P/S
Myrtaceae	Virola sebifera Aubl.	virola	C
Palmae	Scheelea phalerata (Mart. ex Spreng.) Burret	bacuri	S
Papilionoideae	Erythrina crista-galli L.	mulungu	C
Papilionoideae	Machaerium aculeatum Raddi	Jacarandá bico de pato	S
Polygonaceae	Triplaris americana L.	pau-formiga	C
Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium Lam.	mamica-de-porca	S
Sapindaceae	Talisia esculenta (A. St.-Hil.) Radlk.	pitomba	P/S
Sapotaceae	Pouteria torta (Mart.) Radlk.	guapeva	P/S
Sterculiaceae	Guazuma ulmifolia Lam.	mutamba	S

28.6.4. A reposição da vegetação deverá ser feita com espécies nativas, distribuídas de acordo com a classificação de espécies pioneiras, secundárias ou clímax (quadro 01). Este Projeto de Reflorestamento propõe a recuperação do meio biótico de acordo com as características naturais do bioma, a partir do levantamento prévio de espécies remanescentes na região e da elaboração de uma listagem de espécies que tem características ecológicas compatíveis com a área a recompor. Porém, não deverão ser removidas as espécies exóticas ornamentais ou frutíferas da área, exceto pela espécie exótica e contaminante biológica leucena. As demais espécies deverão permanecer na APP devido aos prejuízos ambientais e sociais da retirada das mesmas, visto que estas auxiliam na proteção e fixação do solo da APP, além de serem utilizadas pela população local como fonte de alimento e, promovendo um contato direto da população com a área que pode ser positivo se for bem trabalhado de forma educativa, onde o morador passará a ser um agente que monitora a área depois de recuperada.

28.6.5. Quadro 01. Distribuição das espécies conforme a relação de plantio, onde P= pioneiras, S= secundárias e C= clímax.

Alinhamento	Distribuição de espécies										
Fileira 1	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Fileira 2	P	S	P	C	P	S	P	C	P	S	P
Fileira 3	P	P	S	P	C	P	S	P	C	P	P
Fileira 4	P	S	P	C	P	S	P	C	P	S	P
Fileira 5	P	P	S	P	C	P	S	P	C	P	P
Última fileira	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P

28.6.6. A área total a reflorestar após a remoção das 10 habitações que estão em APP é de 7.179,141 m<sup>2</sup> e corresponde a faixa bilateral do córrego Palmito na Vila Romana.

28.6.7. As espécies poderão ser plantadas em alinhamento (fileiras) ou aleatórias, distando 3,0 metros entre si (3,0 x 3,0 metros). As espécies pioneiras são aquelas que germinam em maiores taxas de luz solar, apresentando crescimento mais acelerado em relação às outras. As secundárias são aquelas espécies que se desenvolvem a partir do sombreamento da vegetação pioneira e, as espécies clímax são as desenvolvem-se em condições especiais, quando as vegetações pioneiras e secundárias estão praticamente formadas.

28.6.8. Sendo assim, serão necessárias aproximadamente 798 mudas para reflorestar a área total em questão (quadro 02).

28.6.9. Quadro 02. Relação da quantidade de mudas a serem plantadas na APP da margem esquerda do córrego Buritis.



Ponto a ser reflorestado	Tamanho da área em m <sup>2</sup>	Quantidade de mudas
Área total	7.179,141 m <sup>2</sup>	798

- 28.6.10. Conforme o estipulado no Quadro 1, cujos dados foram julgados pela densidade de indivíduos levantados na área, as espécies pioneiras totalizarão cerca de 60,0% dos indivíduos a serem plantados, as espécies secundárias perfarão cerca de 25,0% e as espécies clímax preencherão cerca de 15,0%.
- 28.6.11. Convém adquirir 10% a mais de mudas para repor eventuais perdas das mudas plantadas no ato da implantação do Projeto. Estas serão utilizadas nos períodos de manutenção, que usualmente são de no mínimo 2 anos, a fim de se obter o sucesso da recuperação da área.
- 28.7. Adubação:
- 28.7.1. É importante que a calagem do solo seja realizada com antecedência ao plantio, variando de dois a três meses antes. Já a adubação fosfatada poderá ser feita nas covas, no momento do plantio.
- 28.7.2. Como as áreas a serem reflorestadas apresentam considerável quantidade de vegetação rasteira e competidora, uma roçagem pode ser realizada, onde a matéria vegetal deverá ficar no solo para cumprir o ciclo dos nutrientes, devolvendo ao mesmo, parte dos nutrientes retirados durante seus ciclos de vida.
- 28.7.3. Devido à área a ser reflorestada apresentar solo bastante arenoso e sem os nutrientes adequados para suprir as mudas a serem plantadas, é sugerido a adubação orgânica, química e calagem, onde:
- Orgânica: 10 litros de esterco animal curtido por cova.
  - Química: 150g de NPK (4-14-8).
  - Calagem: 300g por cova, utilizando calcário dolomítico.
- 28.8. Combate a Formigas e Cupins:
- 28.8.1. O reflorestamento de áreas degradadas sem o combate de insetos que afetam a vegetação pode levar a perda total da vegetação plantada, principalmente quando a vegetação ainda é formada por mudas, as quais são mais frágeis e suscetíveis ao ataque de formigas e cupins. Portanto, é importante o combate a estes insetos na área a ser reflorestada num raio de 50 metros desta área, utilizando formicida e cupinicida em isca ou em pó.
- 28.9. MANUTENÇÃO
- 28.9.1. A manutenção deve ser realizada a fim de combater pragas em potencial, replantar as espécies que não obtiveram sucesso no primeiro plantio, coroamento e adubação. A roçagem e o cercamento da área reflorestada também são essenciais para o sucesso da recuperação da área, visto que a roçagem após o plantio é essencial para a sobrevivência das mudas, pois o crescimento acelerado do capim braquiária – *Braquiaria sp.* existente na área adjacente e à jusante, pois seu crescimento é bastante rápido, limitando a absorção de luz pelas mudas quando em estágio de crescimento avançado. Já o cercamento é importante em relação à restrição de entrada de animais herbívoros e pastadores na APP, porém não é obrigatório. O procedimento de manutenção da referida recomposição florística exercerá um importante papel no que diz respeito ao monitoramento de possíveis ocupantes ou invasores da APP.
- 28.9.2. Replântio: O replântio das mudas que não obtiveram sucesso no plantio deverá ser feito num prazo de 30 dias após o plantio, a fim de que seja aproveitado o período chuvoso para o estabelecimento das mesmas. Aproximadamente 10% de mudas poderão supostamente ser perdidas, devendo ser replantadas.
- 28.9.3. Coroamento: O coroamento deve atingir um raio de 60 centímetros à 1,0 metro no entorno da muda, a fim de evitar a competição por espécies invasoras, visto que o ambiente de clareiras propicia a proliferação de cipós e espécies rasteiras daninhas. Esta atividade deverá ser realizada até dois anos após o plantio, onde a competição interespecífica das mudas e das espécies local já não apresenta risco para o desenvolvimento das mudas.
- 28.9.4. Roçagem: A roçagem das espécies daninhas pode ser realizada junto com o coroamento, evitando também a competição com a vegetação plantada. É importante lembrar que a vegetação cortada na roçagem pode permanecer no local, a fim de que propicie umidade para as mudas e também matéria orgânica.
- 28.9.5. Combate a Formigas e Cupins: Tendo em vista a existência de insetos com potencial para danificar e matar as mudas como os cupins e formigas, é necessário o controle e monitoramento dos locais reflorestados a fim de combater tais insetos. Para este combate existem opções de iscas formicidas e cupinicidas de uma variedade de peças, porém



- recomendamos a aplicação de 20g/m<sup>2</sup> nos formigueiros, quando houver infestação. Já o cupinicida recomenda-se a aplicação na cova, também se houver infestação.
- 28.9.6. Adubação: Como foi dito que a roçagem pode propiciar uma matéria vegetal para umidificar e adubar a cobertura do solo, também se recomenda à adubação mineral de cobertura após o plantio, utilizando 100g por cova de NPK (10-10-10).
- 28.9.7. Irrigação: Como o plantio ocorrerá em pleno período chuvoso não será necessária irrigação. Sugere-se ainda que o plantio não ocorra imediatamente após a demolição das casas devido ao máximo do período de seca coincidir com tal data, havendo um elevado índice de morte de mudas mesmo com procedimento de irrigação.
- 28.10. RESULTADOS ESPERADOS
- 28.10.1. Espera-se que o Projeto de Recomposição Florística seja implantado de acordo com as diretrizes desse Projeto e caso haja a necessidade de substituição das espécies de mudas indicadas por aquelas que possam ser distribuídas gratuitamente nos viveiros da Prefeitura, que seja evitado o plantio de mais espécies exóticas que já são plantadas em excesso nos passeios públicos da cidade. Foi sugerido ainda neste Projeto que sejam removidas da APP apenas aquela espécie que promove danos à biota local, sendo a leucena e, que sejam mantidas as árvores frutíferas e exóticas que já se encontram estabelecidas e beneficiam a população local.
- 28.10.2. Espera-se ainda que se o Poder Público acrescentar benfeitorias na área em questão que será reflorestada, que estas sejam implantadas de acordo com as diretrizes da Resolução CONAMA 369/2006, no que diz respeito à urbanização de Áreas de Preservação Permanente – APP enquanto Parques Urbanos, principalmente em relação ao índice de impermeabilização, ajardinamento com espécies exóticas e construções de alvenaria.
- 28.11. DAS OBRAS CIVIS
- 28.11.2. As obras civis que englobam a sinalização, as demolições das edificações, as retiradas dos entulhos, limpeza da área, pavimentação de passarelas e contenção de barranco seguem recomendações contidas no caderno de encargos da AGETOP.
- 28.12. LIMPEZA FINAL
- 28.12.1. À CONTRATADA caberá a responsabilidade de entregar a obra limpa. Na parte externa sem entulhos ou restos de construção. Na parte interna, pisos, vidros, paredes e tudo o que foi construído devidamente limpo, utilizando produtos apropriados e mão de obra experiente.

## **ITEM 02 - ESPECIFICACOES TECNICAS PARQUE AMAZONIA**

### **1. PRAZO PARA INÍCIO DA OBRA**

- 1.1. Imediatamente após o recebimento da Ordem de Serviço pela contratada.

### **2. DAS MEDIÇÕES DE SERVIÇOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

- 2.1. Os serviços serão medidos mensalmente, seguindo o constante na Instrução Normativa CGM nº 001/2010 (02.06.2010) da Controladoria Geral do Município e demais condições constantes em Contrato.
- 2.2. As medições constarão de Boletim de Medição, contendo a relação de serviços, quantidades totais e parciais, unidades, preços unitários, preços parciais e totais, inclusive acumulados, físico e financeiro.
- 2.3. A Secretaria Municipal de Habitação – SMHAB pagará pelos serviços contratados e executados os preços integrantes da proposta aprovada. Fica expressamente estabelecido que os preços unitários incluam todos os custos diretos e indiretos para a execução do(s) serviço(s), de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas indicadas neste Termo de Referência e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.
- 2.4. Obedecido o cronograma físico-financeiro apresentado, será procedida a medição de serviços. Emitido o Boletim de Medição (BM), o contratado deverá apresentar na sede da Secretaria Municipal de Habitação, através de processo autuado, a nota fiscal correspondente à medição e demais documentos atinentes à mesma, que serão encaminhados ao Departamento competente onde a Comissão designada à fiscalização das obras/serviços objeto do Termo de Referência em apreço, possa atestar e dar os fins processuais necessários.
- 2.5. As notas Fiscais relativas às medições de serviços serão obrigatoriamente acompanhadas das respectivas folhas de arquivo digital, cópias dos diários de obra manuscritos, relatório fotográfico da obra com o devido cadastro dos serviços e ocorrências havidas na execução da obra, memórias de cálculo, onde deverão conter além do visto pelo Engenheiro Responsável Técnico à execução das



obras/serviços, o visto e aprovação da FISCALIZAÇÃO da SMHAB. Os pagamentos serão efetuados no prazo de 30 (trinta) dias corridos através de Ordem de Pagamento, contados a partir da data da Certificação dos Autos pela Controladoria Geral do Município, observando-se que ressalvas restritivas que requerem providências técnicas, serão motivos impeditivos para o início da contagem dos prazos.

- 2.6. Deverá constar nos autos de medição, a documentação abaixo relacionada (De acordo com a IN-CGM n° 001/2010):
- a) Requerimento do contratado ou da Administração para elaboração da medição;
  - b) Cópia do instrumento de contrato e de todos os termos aditivos quando houver;
  - c) Planilha contratual original e planilhas decorrentes de eventuais termos aditivos;
  - d) Boletim de Medição, devidamente firmado pelos responsáveis pela sua elaboração, em conformidade com o modelo padrão (ANEXO I da IN CGM n° 001/2010), inclusive em meio digital (CD/DVD-R), produzido em planilha eletrônica;
  - e) Memória de Cálculo;
  - f) Relatório Fotográfico;
  - g) Notas de Serviço e laudos de sondagem (quando for o caso);
  - h) Plantas, desenhos ou croquis, de forma a permitir uma perfeita identificação da parte da obra objeto da medição;
  - i) Cópia do ato que designou o representante da administração pública para acompanhar a execução do contrato (fiscal da obra ou serviço);
  - j) Nota Fiscal Fatura de Serviços, devidamente atestada pelo representante da administração pública designado para acompanhar a execução do contrato;
  - k) Cópia do Diário de Obra;
  - l) Cópia da Ordem de Serviço;
  - m) Cópia(s) da(s) ART(s) pela execução da obra ou serviço de engenharia;
  - n) Cópia(s) da(s) ART(s) pela fiscalização da obra ou serviço de engenharia;
  - o) Cópia da matrícula CEI – Cadastro Específico Individual relativo à obra ou serviço de engenharia junto ao INSS;
  - p) Cópia da GPS – Guia da Previdência Social com o número da CEI da obra, devidamente recolhida e respectiva folha de pagamento;
  - q) “Declaração Contábil” afirmado que a empresa está em situação regular e que os serviços referentes à fatura apresentada estão contabilizados;
  - r) Cópia do GFIP – Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social;
  - s) Documentação relativa à regularidade fiscal do contratado, consistente em: prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante; prova de regularidade para com a Fazenda Pública do Município de Goiânia; prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, inclusive GFIP e GRPS relativas à medição anterior, quando for o caso;
  - t) NMOF(s) de anulação, empenho ou reempenho da obrigação, quando for o caso;
  - u) Termo de Liquidação de Despesa;
  - v) Nos autos da primeira medição deverá constar a(s) respectiva(s) ART'(s) pelas obras ou serviços contratados;
  - w) Os autos da última medição de serviços deverão ser instruídos com o termo de recebimento provisório (ou definitivo) das obras ou serviços objeto da contratação.
- 2.7. Para o pagamento da 1ª fatura, a Contratada deverá, além da documentação acima relacionada, apresentar a cópia das Anotações de Responsabilidades Técnicas (ART's) referente aos serviços contratados (projetos).

### **3. GENERALIDADES**

- 3.1. A execução e gerenciamento direto das obras e serviços são de responsabilidade da CONTRATADA, a Secretaria Municipal de Habitação – SMHAB exercerá a Fiscalização geral das obras e serviços contratados, podendo, para esse fim, designar prepostos, com identificação, para assisti-la e subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, aos quais a CONTRATADA ficará obrigada a permitir e facilitar, a qualquer tempo, a fiscalização das obras e serviços, facultando-lhes o livre acesso aos seus depósitos e instalações, bem como a todos os registros e documentos pertinentes com o objeto ora contratado.
- 3.2. Caberá à CONTRATADA o fornecimento e manutenção de um DIÁRIO DE OBRAS que deverá ser manuscrito, permanentemente acessível para lançamentos no local da obra, sendo que, a sua manutenção, aquisição e guarda é de inteira responsabilidade da CONTRATADA, a qual deverá



- disponibilizar diariamente, e entregar cópia do Diário de Obras ao profissional Técnico Responsável da SMHAB designado à Fiscalização das obras/serviços contratados
- 3.3. A qualidade das obras e serviços pertinentes à Intervenção Urbanística da Avenida Antônio Fidelis e Rua Piratininga do Parque Amazônia, é de inteira responsabilidade da CONTRATADA, sendo que a existência e atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais Legislações vigentes.
  - 3.4. Não poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimentos das cláusulas e condições deste TERMO DE REFERÊNCIA, do EDITAL, do CONTRATO, ou dos PROJETOS, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT aplicáveis aos serviços que estiver executando.
  - 3.5. A CONTRATADA manterá de forma permanente e à disposição de FISCALIZAÇÃO os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a permanente inspeção das instalações das obras, dos materiais e dos equipamentos; independentemente do estado da obra e do canteiro.
  - 3.6. A CONTRATADA atenderá a FISCALIZAÇÃO e prestar-lhe-á todos os esclarecimentos e informações sobre a programação e andamento da obra, as peculiaridades dos diversos trabalhos e tudo mais que a FISCALIZAÇÃO julgar necessário.
  - 3.7. Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a contratada se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para o cumprimento conveniente aos trabalhos, inclusive apresentar laudos de ensaios quando solicitado pela Fiscalização.
  - 3.8. Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios da boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras.
  - 3.9. Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a execução da obra, ou ainda, caso se faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar o Departamento de Projetos (DPHAB) da Secretaria Municipal de Habitação – SMHAB, para que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

#### **4. MATERIAIS**

- 4.1. Os materiais necessários aos serviços relacionados na Planilha Orçamentária serão fornecidos pela CONTRATADA. Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade, devendo obedecer ao exposto nos memoriais descritivos, às especificações técnicas, projetos e orçamentos constituintes deste Termo de Referência.

#### **5. SERVIÇOS**

- 5.1. A CONTRATADA deverá implantar e manter os meios necessários para que haja uma administração adequada da obra. Manter informada a FISCALIZAÇÃO fatores relacionados ao funcionamento ideal da obra tais como: Documentos da obra, Projetos, Cadernos de Especificações, Contradições, Omissões e erros, Serviços não orçados e não especificados, Cronograma da obra, Modificações havidas em componentes pertinentes à execução da obra, Segurança, Higiene e Vigilância, desta maneira, encontrando soluções aos imprevistos ocorridos e relatados.
- 5.2. A CONTRATADA como única empregadora do seu pessoal, se compromete a segurá-lo contra riscos de acidentes de trabalho e a observar rigorosamente todas as prescrições relativas às leis trabalhistas e de previdências correlatas, em vigor no País, sendo a única responsável pelas infrações que o pessoal cometer.
- 5.3. A CONTRATADA obriga-se a fornecer, a fazer utilizar pelos seus funcionários, Equipamentos de Proteção Individual (EPI), com a logomarca da empresa de acordo com as normas pertinentes.
- 5.4. A CONTRATADA obriga-se a manter, durante todo o período da obra, um escritório que servirá de apoio para a administração da obra e para a FISCALIZAÇÃO, devendo contar com os meios físicos e recursos humanos indispensáveis à execução dos trabalhos.
- 5.5. Fica reservado à SMHAB o direito de embargar e interditar os serviços objeto deste Termo de Referência e procedimento licitatório dele decorrente, caso a CONTRATADA descumpra as exigências contidas na Lei Federal nº 6.154/77 e Portaria nº 3.214/78, do Ministério do Trabalho e Emprego, ficando esta sujeita às multas provenientes de quaisquer autuações, sendo a CONTRATADA a única responsável civil e penalmente pelo descumprimento de tais normas.



- 5.6. A CONTRATADA se obriga a observar e cumprir todas as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho vigente, principalmente a NR-18 – Meio Ambiente e Condições de Trabalho na Indústria da Construção; e a NR-10, que trata da Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, conforme exigência da Lei Federal nº 6.514/ e Portaria nº 3.214/78, do Ministério do Trabalho e Emprego.
- 5.7. As equipes de trabalho deverão ser dimensionadas de forma que proporcionem o pleno atendimento das obras e serviços previstos.
- 5.8. A CONTRATADA se compromete a ressarcir os danos ou prejuízos causados à SMHAB e às pessoas e bens de terceiros, ainda que ocasionados por ação ou omissão do seu pessoal ou de prepostos.
- 5.9. Será de responsabilidade da CONTRATADA a vigilância das obras durante o período de execução das mesmas.

**6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – PROJETOS**

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO  
TRAÇADO HORIZONTAL

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO  
PERFIS LONGITUDINAIS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO  
PLANTA DE SITUAÇÃO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO  
SEÇÃO TIPO

PROJETO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS  
PLANTA BAIXA

PROJETO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS  
POÇO DE VISITA

PROJETO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS  
BOCA DE LOBO - MEIO FIO

PROJETO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS  
ESTRUTURA DE LANÇAMENTO

- 6.1. Todas as obras e serviços referentes à Intervenção Urbanística da Avenida Antônio Fidelis e Rua Piratininga do Parque Amazônia, deverão ser executados de acordo com o constante nos MEMORIAIS DESCRITIVOS E/OU ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS constituintes deste TERMO DE REFERÊNCIA e fornecidas pela Secretaria Municipal de Habitação – SMHAB.
- 6.2. As obras/serviços deverão ainda ser executadas em estrita conformidade com as Normas Técnicas vigentes e demais condições constantes do Edital de Licitação (e Anexos), além das recomendações técnicas e procedimentos para instalações, fornecidas pelos fabricantes dos materiais e equipamentos utilizados e também, demais disposições estabelecidas pela Secretaria Municipal de Habitação – SMHAB.
- 6.3. A CONTRATADA, caso venha executar as obras/serviços em desconformidade com as condições pré-estabelecidas neste TERMO DE REFERÊNCIA – sem manifestação por escrito aceita pela CONTRATANTE – sujeitar-se-á às penalidades do Edital, do Contrato e Legislação vigente.

**7. CADERNO DE ENCARGOS:**

- 7.1. A CONTRATADA fica obrigada a manter no canteiro, durante todo decorrer da obra, um Caderno de Encargos da AGETOP para acompanhamento dos serviços, o qual deverá ser de fácil acesso.
- 7.2. As etapas deverão estar de acordo com as referidas Especificações Técnicas naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com os projetos técnicos apresentados, atendendo as orientações contidas nos capítulos.

**8. SERVIÇOS PRELIMINARES:**



- 8.1. Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos no Caderno de Encargos, a CONTRATADA se obriga, sob todas as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos, inclusive apresentar laudos de ensaios quando solicitado pela fiscalização.
- 8.2. Placa da obra/CREA: A placa identificadora da obra deverá ser confeccionada em chapa galvanizada, de 3,0m x 2,0m, plotada com os nomes dos profissionais Responsáveis Técnicos pela obra e projetos e seus respectivos números do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

**9. DOS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS:**

- 9.1. Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade e todos os serviços devem ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras.
- 9.2. Caberá à Fiscalização designada pela CONTRATANTE, a responsabilidade de analisar a qualidade dos materiais, decidindo sobre a necessidade de se efetuar ensaios laboratoriais especializados, que correrão por conta da CONTRATADA.

**10. INSTALAÇÃO DA OBRA:**

- 10.1. Competirá à CONTRATADA fornecer todo o material, ferramentas, máquinas, equipamentos e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados, bem como os equipamentos de proteção individual (EPI), proteção coletiva (EPC).

**11. DA MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS:**

- 11.1. A CONTRATADA será responsável pela movimentação de terra necessária para atender as cotas do projeto. Para o aterro geral ou corte, se necessário, deverá ser feito um controle tecnológico a ser definido pela Fiscalização da CONTRATANTE e um ensaio de Proctor Normal 95% com intervalo de aceitação de 2%.
- 11.2. Os aterros deverão ser feitos em camadas adequadamente compactadas de no máximo 20cm. Caso houver a necessidade de aterros com altura acima de 1m, deverá ser observado o tipo de terreno e a fiscalização exigirá o controle tecnológico da compactação dos mesmos.
- 11.3. Deverão ser utilizados para os aterros solo ou cascalho livres de impurezas como matéria orgânica. Em hipótese alguma poderá ser utilizado entulho de obra para a execução de qualquer tipo de aterro.

**12. DO PROJETO GEOMÉTRICO E TERRAPLENAGEM:**

- 12.1. Lançamento de Greide: No projeto geométrico, precisamente no lançamento do greide, procuramos estudar e analisar o melhor traçado vertical em busca de um projeto com alto grau de concordância com a topografia existente e o melhor custo benefício na sua execução. Após o estudo minucioso do traçado e conseqüentemente o lançamento do greide, utilizamos de ferramentas de computação específicos de terraplenagem e projeto de vias para o cálculo dos volumes e notas de serviços de terraplenagem. No projeto geométrico utilizamos curvas verticais de concordância parabólicas.
- 12.2. Volumes e notas de serviço: Concluído o lançamento do traçado vertical, iniciam-se os cálculos de terraplenagem. Para que seja realizado os cálculos, necessitamos primeiramente de criar a seção-tipo do pavimento a ser utilizado no projeto. Após serem definidas as seções-tipo de cada rua com o seu caimento e largura. Os cálculos são feitos utilizando programas específicos para determinada finalidade.

**13. DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**

- 13.1. Dimensionamento: O método de projeto de estruturas de pavimento flexíveis utilizado é o mesmo utilizado pelo DNER, com base no CBR, onde a estrutura do pavimento é concebida para proteger o subleito quanto à ruptura por cisalhamento ou por acúmulo de deformação permanente. Pelas características de tráfego, com projeção de vida de projeto de 10 anos e sendo o veículo padrão de 18000lbs por eixo simples, pode-se definir eu o dimensionamento com o uso de N está enquadrado para o tráfego leve e médio.



FUNÇÃO PREDOMINANTE	TRÁFEGO PREVISTO	VIDA DO PROJETO (ANOS)	VOLUME INICIAL DA FAIXA MAIS CARREGADA		N	N característico
			VEICULO LEVE	CAMINHÕES E ÔNIBUS		
Via Local Residencial C/ Passagem	Leve	10	100 a 400	4 a 20	2,7 x 10 a 1,4 x 10	10 <sup>5</sup>
Via Coletora Secundária	Médio	10	401 a 1500	21 a 100	1,4 x 10 a 6,8 x 10	5 x 10 <sup>5</sup>

13.2. Determinação da Espessura das Camadas: Em função dos parâmetros obtidos anteriormente obtêm-se as espessuras totais necessárias à proteção do sub-leito, sub-base e base. No gráfico para carga de roda de tráfego leve e médio, com o CBR de sub-leito e sub-base define-se respectivamente a espessura do pavimento e da base com a capa. Para tal dimensionamento leva-se em consideração o N para Revestimento mínimo (R<sub>min</sub>), e o fator estrutural do componente do pavimento de acordo com as tabelas seguintes.

N	R <sub>min</sub> (cm)	Tipo de revestimento
Até 10 <sup>6</sup>	2,5 - 3,0	Tratamento Superficial
10 <sup>6</sup> a 5 x 10 <sup>6</sup>	5	Revestimento Betuminoso
5 x 10 <sup>6</sup> a 10 <sup>7</sup>	5	Concreto betuminoso
10 <sup>7</sup> a 5 x 10 <sup>7</sup>	7,5	Concreto betuminoso
Mais de 5 x 10 <sup>7</sup>	10	Concreto betuminoso

Componentes dos pavimentos	Coefficiente K
Base ou revestimento de concreto betuminoso	2,00
Base ou revestimento pré-misturado a quente, de graduação densa	1,70
Base ou revestimento pré-misturado a frio, de graduação densa	1,40
Base ou revestimento por penetração	1,20
Base granular	1,00
Sub-base granular	0,77 (1,00)
Reforço do subleito	0,71 (1,00)
Solo-cimento (resistência à compressão em 7 dias > 45kgf/cm <sup>2</sup> )	1,70
Idem (resistência à compressão em 7 dias entre 45kgf/cm <sup>2</sup> e 35kgf/cm <sup>2</sup> )	1,40
Idem (resistência à compressão a 7 dias inferior 35kgf/cm <sup>2</sup> )	1,00

QUADRO RESUMO (Tráfego Leve)			CBR
CAMADA	MATERIAL	ESPESSURA (cm)	PORCENTAGEM
REVESTIMENTO	CBUQ	5	
BASE	Cascalho	11	>= 60%
SUB-BASE	Estabilizado Granulometricamente	13	>= 20%
SUBLEITO			10%

QUADRO RESUMO (Tráfego Médio)			CBR
CAMADA	MATERIAL	ESPESSURA (cm)	PORCENTAGEM
REVESTIMENTO	CBUQ	5	
BASE	Cascalho	13	>= 60%
SUB-BASE	Estabilizado Granulometricamente	14	>= 20%
SUBLEITO			10%

#### 14. TERRAPLENAGEM:

14.1. Especificação de serviços de terraplenagem:



- 14.1.1. Regularização do Sub-leito : Posteriormente serão executados os serviços de rebaixamento ou aterro da caixa da via, conforme exigência do projeto. Nos aterros os materiais empregados deverão ter características uniformes e de boa qualidade. Serão executados em camadas regulares e compactado com equipamento apropriado até atingir um grau de compactação de 100%, referente ao ensaio DNER-ME-47-64. Os trechos a serem regularizados serão escarificados a uma profundidade de 15cm, posteriormente será umedecido, gradeado, homogeneizado e compactado à unidade ótima, visando assegurar o grau de compactação determinado em laboratório, referente ao ensaio DNER-ME-47-64.
- 14.1.2. Substituição do Material do Sub-leito: O material constituinte para substituição de solo do sub-leito, deve ter boas características físicas, e o C.B.R. maior que o índice de suporte de sub-leito. O material que substituirá o solo do sub-leito, denominar-se-á de "Reforço do subleito". Na execução dos aterros somente será permitido a utilização de materiais com C.B.R. 6, até o limite dos últimos 20cm, os quais obrigatoriamente deverão apresentar um C.B.R. 10.
- 14.2. Sub-Base : Concluída a execução do sub-leito, inicia-se a execução da sub-base. Os materiais a serem empregados na sub-base apresentam um ISC igual ou superior a 20%, expansão máxima de 1%, com determinação pelo método DNER - 49-64 e com energia de compactação DNER - 47-64. Os materiais a serem utilizados na sub-base devem obedecer as faixas granulométricas da AASHO. O controle do teor de umidade pode ser feito pelo Speede, tomando-se o cuidado de iniciar a compactação com um grau de umidade 1 a 2% acima do teor ótimo de umidade prevista em projeto, isto para que se compense a perda de umidade por evaporação. O grau de compactação mínimo será 100% em relação a massa específica aparente seca máxima, obtida no ensaio DNER-ME-47-64, e o teor de umidade deve ser do ensaio citado, variando + 2%. Os ensaios serão executados em trechos de 100 em 100 metros, no máximo. Após a compactação e a liberação pela equipe de laboratório de solo, faz-se a regularização com a motoniveladora, em seguida faz-se o acabamento com o rolo liso estático e pneumático. Concluída a execução da sub-base, faz-se a relocação, planimétrica e altimétrica, da plataforma, conferindo as cotas e larguras apresentadas em projeto. No nivelamento tolera-se cotas inferiores ou iguais a do projeto, e nas larguras, cotas maiores ou iguais as do projeto. Concluído o controle geométrico, libera-se para a execução da base.
- 14.3. Base: Os materiais a serem utilizados devem obedecer as faixas granulométricas da AASHO. A porcentagem que passa na peneira nº 200 deve ser inferior a 2/3 da porcentagem que passa na peneira nº 40. Os materiais da base devem apresentar um I.S.C. superior a 60%; expansão máxima 0,5%; equivalente de areia maior que 20%; índice de plasticidade inferior a 6%; limite de liquidez 25.
- O material a ser usado na base é depositado em eiras uniformes, ao longo do trecho, e sendo em seguida distribuído em camadas uniformes numa espessura de 18cm, que permita obter a espessura de 13cm, prevista em projeto, após a compactação. O espaçamento de uma eira para a outra deve ser de 5cm, com caminhão de 6m<sup>3</sup>, para após a distribuição do cascalho ao se obter a espessura de 18cm;
  - Em seguida com a motoniveladora distribui-se o material em eiras contínuas, procurando misturar essas eiras em movimento da lâmina.
  - Após misturar o solo, o laboratório colhe as amostras do conjunto de material, para verificar a granulometria. Após a mistura, adiciona-se água, a fim de conseguir o teor ótimo de umidade.
  - O controle da umidade pode ser feito pelo Speed, tomando-se o cuidado de iniciar a compactação com um grau de umidade de 1 a 2% acima do teor ótimo de umidade, para que compense a perda da umidade por evaporação.
  - Estando o material homogeneizado e umedecido, verifica-se a uniformidade do material na área a ser compactada, conferindo as medidas de espessura.
  - A compactação se inicia com o pé-de-carneiro e com o rolo liso auto propulsor, dos bordos para o centro.
  - Após a compactação com o pé-de-carneiro, e o rolo compactador liso, é necessário verificar se a densidade está dentro dos limites especificados em projeto, pelo laboratório. O grau de compactação mínima será de 100% em relação a massa específica aparente, seca, máxima, obtida no ensaio DNER-ME-4864, e o teor de umidade deve ser a umidade ótima de ensaio citado anteriormente variando de + 2%. Os ensaios serão executados em trechos de 100 em 100 metros no máximo. Após a compactação e a liberação pelo laboratório de solos faz-se a regularização com a motoniveladora, em seguida faz-se o acabamento com os rolos pneumáticos. Concluída a execução da base, faz-se a relocação planimétrica e altimétrica da plataforma, conferindo as cotas e larguras apresentadas em projeto.
- 22.4. Imprimação: Após a varrição da superfície superior da base, com a vassoura mecânica, executa-se a imprimação. A varrição tem por finalidade eliminar todo o material solto, que exista na superfície da base. A imprimação tem por finalidade aumentar a coesão da base, melhorar a aderência entre a



base e o revestimento, e impermeabilizar a base. A distribuição do material betuminoso será executado por veículo equipado com bombas e dispositivos reguladores de pressão, deverá ter ainda equipamento de aquecimento, para permitir uma distribuição uniforme do material betuminoso, mesmo onde haja variação de largura. O material betuminoso deverá ser aplicado à temperatura e velocidade adequada. O asfalto diluído para a imprimação, deverá ser aquecido na temperatura adequada, de modo a se enquadrar aos limites de viscosidade especificados. A velocidade deverá ser constante e controlada por tacômetro adaptado no veículo destinado à execução da imprimação. Quando a superfície a ser imprimada se encontrar demasiadamente seca, deverá ser umedecida, e o material betuminoso só será aplicado após a absorção de toda a água. Quando na aplicação da imprimação, o teor de umidade da base deverá estar no máximo 3% acima da umidade ótima. Na imprimação será utilizado o asfalto diluído tipo CM-30 ou CM-70. Não será aceita a utilização de Emulsão asfáltica, como pintura impermeabilizante. O tráfego não poderá ser liberado no trecho imprimado, durante período de cura. O período de cura será o que permita a completa absorção do impermeabilizante pela superfície da base.

- 22.5. MEIO FIO: O meio-fio quando sem sarjeta deverá ser assentado na capa asfáltica com fck de 20MPa. Em toda extensão do meio-fio deverá ser feito escoramento numa largura de 0,50m com material compactado manualmente.

#### **15. ESPECIFICAÇÕES PARA CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (C.B.U.Q)**

- 15.1. O revestimento asfáltico usinado a quente consiste de uma camada de mistura íntima devidamente dosada e usinada a quente, constituindo-se de agregado pétreo graduado e material betuminoso esparramado e compactado a quente.
- 15.2. O agregado mineral será constituído de brita, pó-de-brita e filler (cimento portland comum, cal areia ou pó calcáreo). Os agregados deverão ser selecionados e obedecerão aos seguintes limites de graduação. O filler será constituído de cimento portland comum, pó calcáreo, cal hidratado ou pó calcáreo, deverão estar isentos de grãos.
- 15.3. O ligante betuminoso será constituído de cimento asfáltico de penetração CAP-20 ou similar.
- 15.4. O concreto asfáltico não será aquecido na usina acima de 145°C; para que alcance a viscosidade 85 + 10 segundos Saybolt-Furol, e deverá ser espalhado à temperatura não inferior a 120°C.
- 15.5. A mistura será esparramada por Vibro-Acabadora, de tal modo que permita a obtenção da espessura do projeto, sem que haja posteriormente adição. Imediatamente após a distribuição da mistura e ter atingido a temperatura especificada, deverá ser iniciado a compactação com o rolo de pneus de pressão variável, a qual deverá começar nas bordas e progredir longitudinalmente para o centro de modo que o rolo cubra uniformemente em cada passada, pelo menos metade da largura de seu rastro.
- 15.6. A compactação deverá progredir com a utilização do rolo "Tanden" de 5 a 8 toneladas, e o rolo de três rodas de 10 a 12 toneladas, até que obtenha a textura e o grau de compactação da camada se torne uniforme e a sua superfície não apresente mais sinais de marcas do rolo.
- 15.7. As manobras do compactador não podem ser efetuadas, sobre as camadas que estão sofrendo rolagens.
- 15.8. A espessura será controlada e determinada através de tantos furos quantos forem necessários, sendo que a abertura e enchimento dos furos serão feitos pela firma empreiteira. A rolagem deve ser iniciada com a temperatura variando entre 60°C à 110°C.
- 15.9. A fixação da temperatura da rolagem está condicionada à natureza da massa e ao peso do rolo empregado. Deverá ser fixado o peso do rolo empregado na temperatura mais elevada que ela possa suportar. Temperatura muito elevada produz ondulações e rastejamento (deixar o rastro do pneu). Temperaturas baixas demais ocorrem fissuras, o controle da compressão deverá ser realizada, medindo a densidade aparente dos corpos de prova retirados da pista e compactando-se com as densidades aparentes de amostras da massa asfáltica, colhida próxima do local onde serão realizados os furos.

#### **16. GESTÃO AMBIENTAL**

- 16.1. Os cuidados com a preservação do meio ambiente, nos serviços de execução de base envolvem a obtenção e aplicação de agregado natural ou britado.
- 16.2. Os agregados devem ser aceitos somente após a aprovação da licença ambiental para exploração da jazida. Construir junto às instalações de britagem, bacias de sedimentação para retenção do pó de pedra, eventualmente produzido em excesso ou por lavagem do agregado, evitando seu careamento para curso d'água.

#### **17. DO PROJETO DE GALERIA DE ÁGUA PLUVIAL**



- 17.1. Ao se projetar um sistema de esgoto pluvial, devemos ter conhecimento do volume de água à ser afastado, para isto necessitamos saber sobre a relação entre as durações das chuvas locais e suas intensidades, relação esta que é de importância capital no projeto de águas pluviais, resolvemos proceder uma coleta de dados informativos de projetos elaborados e executados com sucesso por profissionais como também apóias na experiência e inúmeras obras pluviais construídas sob nossa orientação, neste último quinquênio.
- 17.2. A chuva que produz deflúvio máximo, ou seja, a duração da mesma, é feita igual ao tempo de concentração (I), havendo assim contribuição de toda a bacia à montante.
- 17.3. Aplicamos o método racional, onde se considera o tempo de concentração como sendo a soma dos tempos decorridos no escoamento superficial e do tempo de percurso. Tempo é gasto pelas águas precipitadas, nos pontos mais distantes até atingir a primeira boca-de-lobo.
- 17.4. As velocidades foram limitadas, atendendo às NORMAS BRASILEIRAS em no mínimo de 0,75m/s, e máximas de 5,00m/s. Ficando as declividades condicionadas em mínimas e máximas.
- 17.5. Adotamos para o coeficiente de escoamento superficial o valor de 0,70 por se tratar de área de densidade média.

## **18. PREVISÃO DE VAZÃO**

- 18.1.  $Q=CxIxA$  (Q= Vazão em litros por segundo na seção considerada; C= Coeficiente de escoamento superficial da bacia; I=Intensidade de precipitações pluviométrica; A= Área da Bacia Contribuinte, em cada seção, em hectare.)

$$i = \frac{21,7 \cdot F^{0,16}}{(t_c + 1)^{0,815}} \times 166,7$$

Onde: i=Intensidade da Chuva(l/s.ha)

F=Período de Retorno (anos)

t<sub>c</sub>= Tempo de concentração(min.)

166,7= Coeficiente de transformação de mm/min. em l/s.ha

- 18.2. Farão parte destas especificações as plantas de rede coletora, com indicações dos trechos, os comprimentos das tubulações, diâmetro, declividade, profundidade dos poços de visita, posição dos poços de visita, boca de lobo e canaletas de captação.

## **19. MEMORIAL DESCRITIVO**

- 19.1. Considerações Gerais: O projeto visa dar escoamento as águas pluviais e dar ao projeto feições condizentes com as normas técnicas do país, que asseguram a durabilidade e bom funcionamento de todos os elementos que constituem os mesmos.
- 19.2. Esgotamento e fim do despejo pluvial: Quanto ao fim do despejo pluvial procurou-se ter boa qualidade técnica e econômica, razão pela qual se subdividiu a área em vários emissários. Há estrita independência entre as redes, afim de que na execução das etapas das obras, houvesse perfeita sintonia entre elas, além de focar os fatores econômicos, limitando-se o diâmetro como mostra o projeto. O declive do terreno está dentro dos limites máximo e mínimo, para evitar erosão. Na profundidade limitou-se em 205(duas e meia) vezes o diâmetro do tubo para a cota de soleira da mesma. Os lançamentos serão em fundo de vale (córrego).

## **20. DESCRIÇÃO DOS ELEMENTOS DO SISTEMA PROJETADO:**

- 20.1. CAVAS; - REATERRO; - TUBOS DE CONCRETO; - POÇOS DE VISITA; - BOCA DE LOBO; - OS RAMAIS; - CANALETAS DE CAPTAÇÃO; - MEIO FIO; - SARJETAS; - ESCORAMENTO; - CAIXAS DE PASSAGEM; - TAMPÃO DE PV; - CHAMINÉ; - DRENOS; - ESTRUTURA DE LANÇAMENTOS.

## **21. ESPECIFICAÇÕES PARA SERVIÇOS DE GALERIAS**

- 21.1. ESCAVAÇÃO: Deverão ser de conformidade com as dimensões e greides fixados no projeto, deverão atingir a profundidade de projeto menos vinte centímetros(h-20), isto para que possa fazer o acerto final dos 20cm do fundo da vala,manualmente que o mesmo que fique conformado para apoiar o tubo. Na escavação de valas para qualquer tipo de tubo, estabeleceu-se que os taludes verticais tenham a inclinação de 3:1. Após o acerto final do fundo da vala, deverá ser executado o



- apiloamento com soquete manual, de modo que o terreno assim compactado não sofra recalques, quando se fizer o reaterro sobre o tubo assentado.
- 21.2. TUBO DE CONCRETO: Os tubos utilizados no projeto serão de concreto simples ou armado, tudo em consonância com a norma P-21-B da ABNT e padronizado pelo DNER. Os tubos poderão ser do tipo macho e fêmea ou do tipo ponta e bolsa e deverão obedecer a exigência EB-227 e NP-228 da ABNT. As armaduras obedecerão ao item 4.3 da especificação DNER-ES-AO-31-71. O rejuntamento deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
- 21.3. POÇO DE VISITA: O poço de visita serão construídos em alvenaria de tijolo maciço, assentados em argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e revestidos internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, terão laje de fundo constituída em concreto armado assentadas sobre lastro de brita nº2. Os poços de visitas serão colocados em cada cruzamento de vias, onde haja mudança de diâmetro, mudança de declividade ou de características de condutor e nas mudanças de direção de redes. A distância de um poço ao outro nunca deve ultrapassar de 100 m. A chaminé sobre o poço de visita deverá ir até o nível superior da base do pavimento, sendo vedado com tampão de concreto padrão PREFEITURA. A espessura das paredes deverá obedecer ao projeto padrão PREFEITURA/DNER.
- 21.4. BOCAS DE LOBO: Serão construídas nas calçadas contíguas as sarjetas, próximas aos cruzamentos e no meio dos quarteirões e em pontos baixos estratégicos com relação à coleta de água pluvial que escoam pela sarjeta, e que deverá ser mostrada nos projetos. Sua colocação será à montante dos poços de visita.
- 21.5. RAMAIS: são redes coletoras que saem das bocas de lobo e vão até os poços de visita, os ramais terão diâmetro mínimo de 40cm.
- 21.6. CANALETAS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS: São construídas, em concreto simples, junto ao meio-fio ou na borda da pista pavimentada, tem por finalidade captar águas pluviais que possam inundar o pavimento evitando assim q sofra danos.
- 21.7. REATERRO: Após o assentamento completo dos tubos, procede-se seu envolvimento com aterros em camadas horizontais de no máximo 40cm de espessura, ate obter massa específica aparente seca, não inferior a 95% obtida no ensaio DNER-ME-47-64, formando camadas laterais e prosseguindo até uma altura não inferior a 50cm da geratriz mais elevada da tubulação.
- 21.8. CAIXA DE PASSAGEM: são caixas de alvenaria, no formato retangular, com tampa de concreto, e abertura para inspeção com 60cm de diâmetro. São utilizadas quando a declividade da via for superior ao exigido pelas normas.
- 21.9. TAMPÃO: para vedação da chaminé de inspeção dos poços de visita.
- 21.10. CHAMINÉ: serão de forma cilíndrica construídos de alvenaria de tijolo comum.
- 21.11. DRENOS: Serão executados onde necessários. As tubulações poderão ser de manilhas de barro vibrado, concreto ou PVC, com Ø 6", Ø 8", ou diâmetros indicado no projeto.
- 21.12. ESTRUTURA DE LANÇAMENTO: As estruturas de lançamentos são implantadas no final da rede coletora principal as margens dos córregos ou fundo do vale. Serão em concreto, conforme exigência da fiscalização e obedecerá ao projeto padrão da PREFEITURA.
- 21.13. AS REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS: Serão colocadas no eixo das vias, aproveitando as características da topografia.

## **22. CRITÉRIO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS**

- 22.1. Locação dos, piqueteamento de 20 em 20 metros , pelo eixo da via, do PV inicial até a posição onde deverá se situar a estrutura de lançamento.
- 22.2. O poço de visita(PV) no cruzamento de duas ruas deverá se situar na intersecção do eixo de ambas.
- 22.3. Nivelamento da rede locada, devendo a estaca zero situar-se no PV inicial de cada rede(principal ou secundária).
- 22.4. Deverão ser deixados piquetes de referência de nível (RN) fora da rede, a cada três PVs locados.
- 22.5. As estruturas de lançamentos são implantadas no final da rede coletora principal as margens dos córregos ou fundo de vale, observando as cotas de cheia máxima. Serão em concreto, conforme exigência da fiscalização e obedecerá ao projeto aprovado pelo órgão competente. Na estrutura de lançamento está previsto um dissipador de energia, estes elementos servirão para proteger a tubulação e impedir as erosões.
- 22.6. Elaboração do perfil da rede a ser construída, nas escalas v=1/100 e H=1/1000.
- 22.7. Reestruturamento dos diversos trechos da rede, com base nas cotas obtidas no terreno (um trecho da rede, que no ante-projeto tenha declividade, por exemplo, de 2,0% poderá ter este valor alterado: 1,9%, 2,2% etc.) /Enviar cópia à PREFEITURA.
- 22.8. Lançamento do greide da rede (no perfil) e cálculo da nota de projeto para cada estaca e poço de visita.



- 22.9. Cálculo da nota de Serviço de Esgoto Pluvial, devendo ser emitida 02 (duas) vias à PREFEITURA.
- 22.10. No cálculo da Nota de Serviço deverão ser obedecidas as normas para cálculo da largura do fundo e boca da vala. Deverão ser obedecidas ainda as normas para cálculo do volume.
- 22.11. Deverá ser marcado em cada estaca, o valor do corte naquele ponto. O piquete deverá ser preservado deixando-se um "tamanco de terra" ao se efetuar a escavação.
- 22.12. A marcação do valor do corte deverá ser feita numa "estaca-testemunha" crava junto ao piquete.
- 22.13. Após a conclusão de todos os PV e ramal a posição do mesmo deverá ser amarrada a um referencial fixo existente nas proximidades (poste da CELG, canto de quadra, etc.).

### **23. DAS OBRAS CIVIS**

- 23.1. As obras civis que englobam a sinalização, as demolições das edificações, as retiradas dos entulhos, limpeza da área, pavimentação de passarelas e contenção de barranco seguem recomendações contidas no caderno de encargos da AGETOP.

### **24. LIMPEZA FINAL**

- 24.1. À CONTRATADA caberá a responsabilidade de entregar a obra limpa. Na parte externa sem entulhos ou restos de construção. Na parte interna, pisos, vidros, paredes e tudo o que foi construído devidamente limpo, utilizando produtos apropriados e mão de obra experiente.

## **ITEM 03 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS SETOR SANTO HILARIO**

### **1. PRAZO PARA INÍCIO DA OBRA**

- 1.1. Imediatamente após o recebimento da Ordem de Serviço pela contratada.

### **2. DAS MEDIÇÕES DE SERVIÇOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

- 2.1. Os serviços serão medidos mensalmente, seguindo o constante na Instrução Normativa CGM n° 001/2010 (02.06.2010) da Controladoria Geral do Município e demais condições constantes em Contrato.
- 2.2. As medições constarão de Boletim de Medição, contendo a relação de serviços, quantidades totais e parciais, unidades, preços unitários, preços parciais e totais, inclusive acumulados, físico e financeiro.
- 2.3. A Secretaria Municipal de Habitação – SMHAB pagará pelos serviços contratados e executados os preços integrantes da proposta aprovada. Fica expressamente estabelecido que os preços unitários incluam todos os custos diretos e indiretos para a execução do(s) serviço(s), de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas indicadas neste Termo de Referência e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.
- 2.4. Obedecido o cronograma físico-financeiro apresentado, será procedida a medição de serviços. Emitido o Boletim de Medição (BM), o contratado deverá apresentar na sede da Secretaria Municipal de Habitação, através de processo autuado, a nota fiscal correspondente à medição e demais documentos atinentes à mesma, que serão encaminhados ao Departamento competente onde a Comissão designada à fiscalização das obras/serviços objeto do Termo de Referência em apreço, possa atestar e dar os fins processuais necessários.
- 2.5. As notas Fiscais relativas às medições de serviços serão obrigatoriamente acompanhadas das respectivas folhas de arquivo digital, cópias dos diários de obra manuscritos, relatório fotográfico da obra com o devido cadastro dos serviços e ocorrências havidas na execução da obra, memórias de cálculo, onde deverão conter além do visto pelo Engenheiro Responsável Técnico à execução das obras/serviços, o visto e aprovação da FISCALIZAÇÃO da SMHAB. Os pagamentos serão efetuados no prazo de 30 (trinta) dias corridos através de Ordem de Pagamento, contados a partir da data da Certificação dos Autos pela Controladoria Geral do Município, observando-se que ressalvas restritivas que requerem providências técnicas, serão motivos impeditivos para o início da contagem dos prazos.
- 2.6. Deverá constar nos autos de medição, a documentação abaixo relacionada (De acordo com a IN-CGM n° 001/2010):
  - a) Requerimento do contratado ou da Administração para elaboração da medição;
  - b) Cópia do instrumento de contrato e de todos os termos aditivos quando houver;
  - c) Planilha contratual original e planilhas decorrentes de eventuais termos aditivos;



- d) Boletim de Medição, devidamente firmado pelos responsáveis pela sua elaboração, em conformidade com o modelo padrão (ANEXO I da IN CGM nº 001/2010), inclusive em meio digital (CD/DVD-R), produzido em planilha eletrônica;
  - e) Memória de Cálculo;
  - f) Relatório Fotográfico;
  - g) Notas de Serviço e laudos de sondagem (quando for o caso);
  - h) Plantas, desenhos ou croquis, de forma a permitir uma perfeita identificação da parte da obra objeto da medição;
  - i) Cópia do ato que designou o representante da administração pública para acompanhar a execução do contrato (fiscal da obra ou serviço);
  - j) Nota Fiscal Fatura de Serviços, devidamente atestada pelo representante da administração pública designado para acompanhar a execução do contrato;
  - k) Cópia do Diário de Obra;
  - l) Cópia da Ordem de Serviço;
  - m) Cópia(s) da(s) ART(s) pela execução da obra ou serviço de engenharia;
  - n) Cópia(s) da(s) ART(s) pela fiscalização da obra ou serviço de engenharia;
  - o) Cópia da matrícula CEI – Cadastro Específico Individual relativo à obra ou serviço de engenharia junto ao INSS;
  - p) Cópia da GPS – Guia da Previdência Social com o número da CEI da obra, devidamente recolhida e respectiva folha de pagamento;
  - q) “Declaração Contábil” afirmado que a empresa está em situação regular e que os serviços referentes à fatura apresentada estão contabilizados;
  - r) Cópia do GFIP – Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social;
  - s) Documentação relativa à regularidade fiscal do contratado, consistente em: prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante; prova de regularidade para com a Fazenda Pública do Município de Goiânia; prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, inclusive GFIP e GRPS relativas à medição anterior, quando for o caso;
  - t) NMOF(s) de anulação, empenho ou reempenho da obrigação, quando for o caso;
  - u) Termo de Liquidação de Despesa;
  - v) Nos autos da primeira medição deverá constar a(s) respectiva(s) ART'(s) pelas obras ou serviços contratados;
  - w) Os autos da última medição de serviços deverão ser instruídos com o termo de recebimento provisório (ou definitivo) das obras ou serviços objeto da contratação.
- 2.7. Para o pagamento da 1ª fatura, a Contratada deverá, além da documentação acima relacionada, apresentar a cópia das Anotações de Responsabilidades Técnicas (ART's) referente aos serviços contratados (projetos).

### **3. GENERALIDADES**

- 3.1. A execução e gerenciamento direto das obras e serviços são de responsabilidade da CONTRATADA, a Secretaria Municipal de Habitação – SMHAB exercerá a Fiscalização geral das obras e serviços contratados, podendo, para esse fim, designar prepostos, com identificação, para assisti-la e subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, aos quais a CONTRATADA ficará obrigada a permitir e facilitar, a qualquer tempo, a fiscalização das obras e serviços, facultando-lhes o livre acesso aos seus depósitos e instalações, bem como a todos os registros e documentos pertinentes com o objeto ora contratado.
- 3.2. Caberá à CONTRATADA o fornecimento e manutenção de um DIÁRIO DE OBRAS que deverá ser manuscrito, permanentemente acessível para lançamentos no local da obra, sendo que, a sua manutenção, aquisição e guarda é de inteira responsabilidade da CONTRATADA, a qual deverá disponibilizar diariamente, e entregar cópia do Diário de Obras ao profissional Técnico Responsável da SMHAB designado à Fiscalização das obras/serviços contratados.
- 3.3. A qualidade das obras e serviços pertinentes à Intervenção Urbanística da Rua Gabriel Neto c/ Rua José Nilton Almeida Batista entre as quadras 31 e 32 do Bairro Santo Hilário é de inteira responsabilidade da CONTRATADA, sendo que a existência e atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais Legislações vigentes.
- 3.4. Não poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimentos das cláusulas e condições deste TERMO DE REFERÊNCIA, do EDITAL, do CONTRATO, ou dos PROJETOS, bem como de tudo o



que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT aplicáveis aos serviços que estiver executando.

- 3.5. A CONTRATADA manterá de forma permanente e à disposição de FISCALIZAÇÃO os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a permanente inspeção das instalações das obras, dos materiais e dos equipamentos; independentemente do estado da obra e do canteiro.
- 3.6. A CONTRATADA atenderá a FISCALIZAÇÃO e prestar-lhe-á todos os esclarecimentos e informações sobre a programação e andamento da obra, as peculiaridades dos diversos trabalhos e tudo mais que a FISCALIZAÇÃO julgar necessário.
- 3.7. Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a contratada se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para o cumprimento conveniente aos trabalhos, inclusive apresentar laudos de ensaios quando solicitado pela Fiscalização.
- 3.8. Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios da boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras.
- 3.9. Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a execução da obra, ou ainda, caso se faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar o Departamento de Projetos (DPHAB) da Secretaria Municipal de Habitação – SMHAB, para que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

#### **4. MATERIAIS**

- 4.1. Os materiais necessários aos serviços relacionados na Planilha Orçamentária serão fornecidos pela CONTRATADA. Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade, devendo obedecer ao exposto nos memoriais descritivos, às especificações técnicas, projetos e orçamentos constituintes deste Termo de Referência.

#### **5. SERVIÇOS**

- 5.1. A CONTRATADA deverá implantar e manter os meios necessários para que haja uma administração adequada da obra. Manter informada a FISCALIZAÇÃO fatores relacionados ao funcionamento ideal da obra tais como: Documentos da obra, Projetos, Cadernos de Especificações, Contradições, Omissões e erros, Serviços não orçados e não especificados, Cronograma da obra, Modificações havidas em componentes pertinentes à execução da obra, Segurança, Higiene e Vigilância, desta maneira, encontrando soluções aos imprevistos ocorridos e relatados.
- 5.2. A CONTRATADA como única empregadora do seu pessoal, se compromete a segurá-lo contra riscos de acidentes de trabalho e a observar rigorosamente todas as prescrições relativas às leis trabalhistas e de previdências correlatas, em vigor no País, sendo a única responsável pelas infrações que o pessoal cometer.
- 5.3. A CONTRATADA obriga-se a fornecer, a fazer utilizar pelos seus funcionários, Equipamentos de Proteção Individual (EPI), com a logomarca da empresa de acordo com as normas pertinentes.
- 5.4. A CONTRATADA obriga-se a manter, durante todo o período da obra, um escritório que servirá de apoio para a administração da obra e para a FISCALIZAÇÃO, devendo contar com os meios físicos e recursos humanos indispensáveis à execução dos trabalhos.
- 5.5. Fica reservado à SMHAB o direito de embargar e interditar os serviços objeto deste Termo de Referência e procedimento licitatório dele decorrente, caso a CONTRATADA descumpra as exigências contidas na Lei Federal nº 6.154/77 e Portaria nº 3.214/78, do Ministério do Trabalho e Emprego, ficando esta sujeita às multas provenientes de quaisquer autuações, sendo a CONTRATADA a única responsável civil e penalmente pelo descumprimento de tais normas.
- 5.6. A CONTRATADA se obriga a observar e cumprir todas as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho vigente, principalmente a NR-18 – Meio Ambiente e Condições de Trabalho na Indústria da Construção; e a NR-10, que trata da Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, conforme exigência da Lei Federal nº 6.514/ e Portaria nº 3.214/78, do Ministério do Trabalho e Emprego.
- 5.7. As equipes de trabalho deverão ser dimensionadas de forma que proporcionem o pleno atendimento das obras e serviços previstos.
- 5.8. A CONTRATADA se compromete a ressarcir os danos ou prejuízos causados à SMHAB e às pessoas e bens de terceiros, ainda que ocasionados por ação ou omissão do seu pessoal ou de prepostos.



- 5.9. Será de responsabilidade da CONTRATADA a vigilância das obras durante o período de execução das mesmas.

**6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – PROJETOS**

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO  
TRAÇADO HORIZONTAL

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO  
PERFIL LONGITUDINAL

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO  
PLANTA DE SITUAÇÃO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO  
SEÇÃO TIPO MEIO-FIO

PROJETO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS  
PLANTA BAIXA

PROJETO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS  
POÇO DE VISITA

PROJETO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS  
BOCA DE LOBO - MEIO FIO

PROJETO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS  
ESTRUTURA DE LANÇAMENTO

URBANÍSTICO  
REMOÇÃO, REGULARIZAÇÃO, RECOMPOSIÇÃO FLORÍSTICA E CERCAMENTO

- 6.1. Todas as obras e serviços referentes à Intervenção Urbanística da Rua Gabriel Neto c/ Rua José Nilton Almeida Batista entre as quadras 31 e 32 do Bairro Santo Hilário, deverão ser executados de acordo com o constante nos MEMORIAIS DESCRITIVOS E/OU ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS constituintes deste TERMO DE REFERÊNCIA e fornecidas pela Secretaria Municipal de Habitação – SMHAB.

**7. CADERNO DE ENCARGOS:**

- 7.1. A CONTRATADA fica obrigada a manter no canteiro, durante todo decorrer da obra, um Caderno de Encargos da AGETOP para acompanhamento dos serviços, o qual deverá ser de fácil acesso.
- 7.2. As etapas deverão estar de acordo com as referidas Especificações Técnicas naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com os projetos técnicos apresentados, atendendo as orientações contidas nos capítulos.

**8. SERVIÇOS PRELIMINARES:**

- 8.1. Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos no Caderno de Encargos, a CONTRATADA se obriga, sob todas as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos, inclusive apresentar laudos de ensaios quando solicitado pela fiscalização.
- 8.2. Placa da obra/CREA: A placa identificadora da obra deverá ser confeccionada em chapa galvanizada, de 3,0m x 2,0m, plotada com os nomes dos profissionais Responsáveis Técnicos pela obra e projetos e seus respectivos números do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

**9. DOS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS:**

- 9.1. Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade e todos os serviços devem ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras.



9.2. Caberá à Fiscalização designada pela CONTRATANTE, a responsabilidade de analisar a qualidade dos materiais, decidindo sobre a necessidade de se efetuar ensaios laboratoriais especializados, que correrão por conta da CONTRATADA.

**10. INSTALAÇÃO DA OBRA:**

10.1. Competirá à CONTRATADA fornecer todo o material, ferramentas, máquinas, equipamentos e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados, bem como os equipamentos de proteção individual (EPI), proteção coletiva (EPC).

**11. DA MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS:**

11.1. A CONTRATADA será responsável pela movimentação de terra necessária para atender as cotas do projeto. Para o aterro geral ou corte, se necessário, deverá ser feito um controle tecnológico a ser definido pela Fiscalização da CONTRATANTE e um ensaio de Proctor Normal 95% com intervalo de aceitação de 2%.

11.2. Os aterros deverão ser feitos em camadas adequadamente compactadas de no máximo 20cm. Caso houver a necessidade de aterros com altura acima de 1m, deverá ser observado o tipo de terreno e a fiscalização exigirá o controle tecnológico da compactação dos mesmos.

11.3. Deverão ser utilizados para os aterros solo ou cascalho livres de impurezas como matéria orgânica. Em hipótese alguma poderá ser utilizado entulho de obra para a execução de qualquer tipo de aterro.

**12. DO PROJETO GEOMÉTRICO E TERRAPLENAGEM:**

12.1. Lançamento de Greide: No projeto geométrico, precisamente no lançamento do greide, procuramos estudar e analisar o melhor traçado vertical em busca de um projeto com alto grau de concordância com a topografia existente e o melhor custo benefício na sua execução. Após o estudo minucioso do traçado e conseqüentemente o lançamento do greide, utilizamos de ferramentas de computação específicos de terraplenagem e projeto de vias para o cálculo dos volumes e notas de serviços de terraplenagem. No projeto geométrico utilizamos curvas verticais de concordância parabólicas.

12.2. Volumes e notas de serviço: Concluído o lançamento do traçado vertical, iniciam-se os cálculos de terraplenagem. Para que seja realizado os cálculos, necessitamos primeiramente de criar a seção-tipo do pavimento a ser utilizado no projeto. Após serem definidas as seções-tipo de cada rua com o seu caimento e largura. Os cálculos são feitos utilizando programas específicos para determinada finalidade.

**13. DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**

13.1. Dimensionamento: O método de projeto de estruturas de pavimento flexíveis utilizado é o mesmo utilizado pelo DNER, com base no CBR, onde a estrutura do pavimento é concebida para proteger o subleito quanto à ruptura por cisalhamento ou por acúmulo de deformação permanente. Pelas características de tráfego, com projeção de vida de projeto de 10 anos e sendo o veículo padrão de 18000lbs por eixo simples, pode-se definir eu o dimensionamento com o uso de N está enquadrado para o tráfego leve e médio.

FUNÇÃO PREDOMINANTE	TRÁFEGO PREVISTO	VIDA DO PROJETO (ANOS)	VOLUME INICIAL DA FAIXA MAIS CARREGADA		N	N característico
			VEICULO LEVE	CAMINHÕES E ÔNIBUS		
Via Local Residencial C/ Passagem	Leve	10	100 a 400	4 a 20	2,7 x 10 a 1,4 x 10	10 <sup>5</sup>
Via Coletora Secundária	Médio	10	401 a 1500	21 a 100	1,4 x 10 a 6,8 x 10	5 x 10 <sup>5</sup>



- 13.2. Determinação da Espessura das Camadas: Em função dos parâmetros obtidos anteriormente obtém-se as espessuras totais necessárias à proteção do sub-leito, sub-base e base. No gráfico para carga de roda de tráfego leve e médio, com o CBR de sub-leito e sub-base define-se respectivamente a espessura do pavimento e da base com a capa. Para tal dimensionamento leva-se em consideração o N para Revestimento mínimo ( $R_{min}$ ), e o fator estrutural do componente do pavimento de acordo com as tabelas seguintes.

N	$R_{min}$ (cm)	Tipo de revestimento
Até $10^6$	2,5 - 3,0	Tratamento Superficial
$10^6$ a $5 \times 10^6$	5	Revestimento Betuminoso
$5 \times 10^6$ a $10^7$	5	Concreto betuminoso
$10^7$ a $5 \times 10^7$	7,5	Concreto betuminoso
Mais de $5 \times 10^7$	10	Concreto betuminoso

Componentes dos pavimentos	Coefficiente K
Base ou revestimento de concreto betuminoso	2,00
Base ou revestimento pré-misturado a quente, de graduação densa	1,70
Base ou revestimento pré-misturado a frio, de graduação densa	1,40
Base ou revestimento por penetração	1,20
Base granular	1,00
Sub-base granular	0,77 (1,00)
Reforço do subleito	0,71 (1,00)
Solo-cimento (resistência à compressão em 7 dias $> 45\text{kgf/cm}^2$ )	1,70
Idem (resistência à compressão em 7 dias entre $45\text{kgf/cm}^2$ e $35\text{kgf/cm}^2$ )	1,40
Idem (resistência à compressão a 7 dias inferior $35\text{kgf/cm}^2$ )	1,00

QUADRO RESUMO (Tráfego Leve)			CBR
CAMADA	MATERIAL	ESPESSURA (cm)	PORCENTAGEM
REVESTIMENTO	CBUQ	5	
BASE	Cascalho	11	$\geq 60\%$
SUB-BASE	Estabilizado Granulometricamente	13	$\geq 20\%$
SUBLEITO			10%

QUADRO RESUMO (Tráfego Médio)			CBR
CAMADA	MATERIAL	ESPESSURA (cm)	PORCENTAGEM
REVESTIMENTO	CBUQ	5	
BASE	Cascalho	13	$\geq 60\%$
SUB-BASE	Estabilizado Granulometricamente	14	$\geq 20\%$
SUBLEITO			10%

#### 14. TERRAPLENAGEM:

- 14.1. Especificação de serviços de terraplenagem:

- 14.1.1. Regularização do Sub-leito : Posteriormente serão executados os serviços de rebaixamento ou aterro da caixa da via, conforme exigência do projeto. Nos aterros os materiais empregados deverão ter características uniformes e de boa qualidade. Serão executados em camadas regulares e compactado com equipamento apropriado até atingir um grau de compactação de 100%, referente ao ensaio DNER-ME-47-64. Os trechos a serem regularizados serão escarificados a uma profundidade de 15cm, posteriormente será umedecido, gradeado, homogeneizado e compactado à unidade ótima, visando assegurar o grau de compactação determinado em laboratório, referente ao ensaio DNER-ME-47-64.



- 14.1.2. Substituição do Material do Sub-leito: O material constituinte para substituição de solo do sub-leito, deve ter boas características físicas, e o C.B.R. maior que o índice de suporte de sub-leito. O material que substituirá o solo do sub-leito, denominar-se-á de "Reforço do subleito". Na execução dos aterros somente será permitido a utilização de materiais com C.B.R. 6, até o limite dos últimos 20cm, os quais obrigatoriamente deverão apresentar um C.B.R. 10.
- 14.2. Sub-Base : Concluída a execução do sub-leito, inicia-se a execução da sub-base. Os materiais a serem empregados na sub-base apresentam um ISC igual ou superior a 20%, expansão máxima de 1%, com determinação pelo método DNER - 49-64 e com energia de compactação DNER - 47-64. Os materiais a serem utilizados na sub-base devem obedecer as faixas granulométricas da AASHO. O controle do teor de umidade pode ser feito pelo Speede, tomando-se o cuidado de iniciar a compactação com um grau de umidade 1 a 2% acima do teor ótimo de umidade prevista em projeto, isto para que se compense a perda de umidade por evaporação. O grau de compactação mínimo será 100% em relação a massa específica aparente seca máxima, obtida no ensaio DNER-ME-47-64, e o teor de umidade deve ser do ensaio citado, variando + 2%. Os ensaios serão executados em trechos de 100 em 100 metros, no máximo. Após a compactação e a liberação pela equipe de laboratório de solo, faz-se a regularização com a motoniveladora, em seguida faz-se o acabamento com o rolo liso estático e pneumático. Concluída a execução da sub-base, faz-se a relocação, planimétrica e altimétrica, da plataforma, conferindo as cotas e larguras apresentadas em projeto. No nivelamento tolera-se cotas inferiores ou iguais a do projeto, e nas larguras, cotas maiores ou iguais as do projeto. Concluído o controle geométrico, libera-se para a execução da base.
- 14.3. Base: Os materiais a serem utilizados devem obedecer as faixas granulométricas da AASHO. A porcentagem que passa na peneira nº 200 deve ser inferior a 2/3 da porcentagem que passa na peneira nº 40. Os materiais da base devem apresentar um I.S.C. superior a 60%; expansão máxima 0,5%; equivalente de areia maior que 20%; índice de plasticidade inferior a 6%; limite de liquidez 25.
- O material a ser usado na base é depositado em eiras uniformes, ao longo do trecho, e sendo em seguida distribuído em camadas uniformes numa espessura de 18cm, que permita obter a espessura de 13cm, prevista em projeto, após a compactação.
  - O espaçamento de uma eira para a outra deve ser de 5cm, com caminhão de 6m<sup>3</sup>, para após a distribuição do cascalho ao se obter a espessura de 18cm;
  - Em seguida com a motoniveladora distribui-se o material em eiras contínuas, procurando misturar essas eiras em movimento da lâmina.
  - Após misturar o solo, o laboratório colhe as amostras do conjunto de material, para verificar a granulometria. Após a mistura, adiciona-se água, a fim de conseguir o teor ótimo de umidade.
  - O controle da umidade pode ser feito pelo Speed, tomando-se o cuidado de iniciar a compactação com um grau de umidade de 1 a 2% acima do teor ótimo de umidade, para que compense a perda da umidade por evaporação.
  - Estando o material homogeneizado e umedecido, verifica-se a uniformidade do material na área a ser compactada, conferindo as medidas de espessura.
  - A compactação se inicia com o pé-de-carneiro e com o rolo liso auto propulsor, dos bordos para o centro.
  - Após a compactação com o pé-de-carneiro, e o rolo compactador liso, é necessário verificar se a densidade está dentro dos limites especificados em projeto, pelo laboratório.
- O grau de compactação mínima será de 100% em relação a massa específica aparente, seca, máxima, obtida no ensaio DNER-ME-4864, e o teor de umidade deve ser a umidade ótima de ensaio citado anteriormente variando de + 2%. Os ensaios serão executados em trechos de 100 em 100 metros no máximo.
- Após a compactação e a liberação pelo laboratório de solos faz-se a regularização com a motoniveladora, em seguida faz-se o acabamento com os rolos pneumáticos.
- Concluída a execução da base, faz-se a relocação planimétrica e altimétrica da plataforma, conferindo as cotas e larguras apresentadas em projeto.
- 14.4. Imprimação: Após a varrição da superfície superior da base, com a vassoura mecânica, executa-se a imprimação. A varrição tem por finalidade eliminar todo o material solto, que exista na superfície da base. A imprimação tem por finalidade aumentar a coesão da base, melhorar a aderência entre a base e o revestimento, e impermeabilizar a base. A distribuição do material betuminoso será executado por veículo equipado com bombas e dispositivos reguladores de pressão, deverá ter ainda equipamento de aquecimento, para permitir uma distribuição uniforme do material betuminoso, mesmo onde haja variação de largura. O material betuminoso deverá ser aplicado à temperatura e velocidade adequada.
- O asfalto diluído para a imprimação, deverá ser aquecido na temperatura adequada, de modo a se enquadrar aos limites de viscosidade especificados. A velocidade deverá ser constante e controlada por tacômetro adaptado no veículo destinado à execução da imprimação. Quando a superfície a ser



imprimada se encontrar demasiadamente seca, deverá ser umedecida, e o material betuminoso só será aplicado após a absorção de toda a água. Quando na aplicação da imprimação, o teor de umidade da base deverá estar no máximo 3% acima da umidade ótima. Na imprimação será utilizado o asfalto diluído tipo CM-30 ou CM-70.

Não será aceita a utilização de Emulsão asfáltica, como pintura impermeabilizante. O tráfego não poderá ser liberado no trecho imprimado, durante período de cura. O período de cura será o que permita a completa absorção do impermeabilizante pela superfície da base.

- 14.5. MEIO FIO: O meio-fio quando sem sarjeta deverá ser assentado na capa asfáltica com fck de 20MPa. Em toda extensão do meio-fio deverá ser feito escoramento numa largura de 0,50m com material compactado manualmente.
- 14.6. Especificações para tratamento Betuminoso TSD: Os Tratamentos Superficiais são revestimentos de camadas de base, denominados simples, duplo, triplo, quádruplos, quando são constituídos respectivamente de uma, duas, três e quatro camadas de agregado.
- 14.7. GESTÃO AMBIENTAL: Os cuidados com a preservação do meio ambiente, nos serviços de execução de base envolvem a obtenção e aplicação de agregado natural ou britado. Os agregados devem ser aceitos somente após a aprovação da licença ambiental para exploração da jazida. Construir junto às instalações de britagem, bacias de sedimentação para retenção do pó de pedra, eventualmente produzido em excesso ou por lavagem do agregado, evitando seu careamento para curso d'água.

#### **15. DO PROJETO DE GALERIA DE ÁGUA PLUVIAL**

- 15.1. Ao se projetar um sistema de esgoto pluvial, devemos ter conhecimento do volume de água a ser afastado, para isto necessitamos saber sobre a relação entre as durações das chuvas locais e suas intensidades, relação esta que é de importância capital no projeto de águas pluviais, resolvemos proceder uma coleta de dados informativos de projetos elaborados e executados com sucesso por profissionais como também apóias na experiência e inúmeras obras pluviais construídas sob nossa orientação, neste último quinquênio.
- 15.2. A chuva que produz deflúvio máximo, ou seja, a duração da mesma, é feita igual ao tempo de concentração (I), havendo assim contribuição de toda a bacia à montante.
- 15.3. Aplicamos o método racional, onde se considera o tempo de concentração como sendo a soma dos tempos decorridos no escoamento superficial e do tempo de percurso. Tempo é gasto pelas águas precipitadas, nos pontos mais distantes até atingir a primeira boca-de-lobo.
- 15.4. As velocidades foram limitadas, atendendo às NORMAS BRASILEIRAS em no mínimo de 0,75m/s, e máximas de 5,00m/s. Ficando as declividades condicionadas em mínimas e máximas.
- 15.5. Adotamos para o coeficiente de escoamento superficial o valor de 0,70 por se tratar de área de densidade média.

#### **16. PREVISÃO DE VAZÃO**

- 16.1.  $Q=CxIxA$  (Q= Vazão em litros por segundo na seção considerada; C= Coeficiente de escoamento superficial da bacia; I=Intensidade de precipitações pluviométrica; A= Área da Bacia Contribuinte, em cada seção, em hectare.)

$$i = \frac{21,7 * F^{0,16}}{(tc + 11)^{0,815}} \times 166,7$$

Onde: i=Intensidade da Chuva(l/s.ha)

F=Período de Retorno (anos)

tc= Tempo de concentração(min.)

166,7= Coeficiente de transformação de mm/min. em l/s.ha

- 16.2. Farão parte destas especificações as plantas de rede coletora, com indicações dos trechos, os comprimentos das tubulações, diâmetro, declividade, profundidade dos poços de visita, posição dos poços de visita, boca de lobo e canaletas de captação.

#### **17. MEMORIAL DESCRITIVO**

- 17.1. Considerações Gerais: O projeto visa dar escoamento as águas pluviais e dar ao projeto feições condizentes com as normas técnicas do país, que asseguram a durabilidade e bom funcionamento de todos os elementos que constituem os mesmos.
- 17.2. Esgotamento e fim do despejo pluvial: Quanto ao fim do despejo pluvial procurou-se ter boa qualidade técnica e econômica, razão pela qual se subdividiu a área em vários emissários. Há



estrita independência entre as redes, afim de que na execução das etapas das obras, houvesse perfeita sintonia entre elas, além de focar os fatores econômicos, limitando-se o diâmetro como mostra o projeto. O declive do terreno está dentro dos limites máximo e mínimo, para evitar erosão. Na profundidade limitou-se em 205(duas e meia) vezes o diâmetro do tubo para a cota de soleira da mesma. Os lançamentos serão em fundo de vale (córrego).

**18. DESCRIÇÃO DOS ELEMENTOS DO SISTEMA PROJETADO:**

- 18.1. CAVAS; - REATERRO; - TUBOS DE CONCRETO; - POÇOS DE VISITA; - BOCA DE LOBO; - OS RAMAIS; - CANALETAS DE CAPTAÇÃO; - MEIO FIO; - SARJETAS; - ESCORAMENTO; - CAIXAS DE PASSAGEM; - TAMPÃO DE PV; - CHAMINÉ; - DRENOS; - ESTRUTURA DE LANÇAMENTOS.

**19. ESPECIFICAÇÕES PARA SERVIÇOS DE GALERIAS**

- 19.1. ESCAVAÇÃO: Deverão ser de conformidade com as dimensões e greides fixados no projeto, deverão atingir a profundidade de projeto menos vinte centímetros(h-20), isto para que possa fazer o acerto final dos 20cm do fundo da vala, manualmente que o mesmo que fique conformado para apoiar o tubo. Na escavação de valas para qualquer tipo de tubo, estabeleceu-se que os taludes verticais tenham a inclinação de 3:1. Após o acerto final do fundo da vala, deverá ser executado o apiloamento com soquete manual, de modo que o terreno assim compactado não sofra recalques, quando se fizer o reaterro sobre o tubo assentado.
- 19.2. TUBO DE CONCRETO: Os tubos utilizados no projeto serão de concreto simples ou armado, tudo em consonância com a norma P-21-B da ABNT e padronizado pelo DNER. Os tubos poderão ser do tipo macho e fêmea ou do tipo ponta e bolsa e deverão obedecer a exigência EB-227 e NP-228 da ABNT. As armaduras obedecerão ao item 4.3 da especificação DNER-ES-AO-31-71. O rejuntamento deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
- 19.3. POÇO DE VISITA: O poço de visita serão construídos em alvenaria de tijolo maciço, assentados em argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e revestidos internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, terão laje de fundo constituída em concreto armado assentadas sobre lastro de brita nº2. Os poços de visitas serão colocados em cada cruzamento de vias, onde haja mudança de diâmetro, mudança de declividade ou de características de condutor e nas mudanças de direção de redes. A distância de um poço ao outro nunca deve ultrapassar de 100 m. A chaminé sobre o poço de visita deverá ir até o nível superior da base do pavimento, sendo vedado com tampão de concreto padrão PREFEITURA. A espessura das paredes deverá obedecer ao projeto padrão PREFEITURA/DNER.
- 19.4. BOCAS DE LOBO: Serão construídas nas calçadas contíguas as sarjetas, próximas aos cruzamentos e no meio dos quarteirões e em pontos baixos estratégicos com relação à coleta de água pluvial que escoam pela sarjeta, e que deverá ser mostrada nos projetos. Sua colocação será à montante dos poços de visita.
- 19.5. RAMAIS: são redes coletoras que saem das bocas de lobo e vão até os poços de visita, os ramais terão diâmetro mínimo de 40cm.
- 19.6. CANALETAS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS: São construídas, em concreto simples, junto ao meio-fio ou na borda da pista pavimentada, tem por finalidade captar águas pluviais que possam inundar o pavimento evitando assim q sofra danos.
- 19.7. REATERRO: Após o assentamento completo dos tubos, procede-se seu envolvimento com aterros em camadas horizontais de no máximo 40cm de espessura, até obter massa específica aparente seca, não inferior a 95% obtida no ensaio DNER-ME-47-64, formando camadas laterais e prosseguindo até uma altura não inferior a 50cm da geratriz mais elevada da tubulação.
- 19.8. CAIXA DE PASSAGEM: são caixas de alvenaria, no formato retangular, com tampa de concreto, e abertura para inspeção com 60cm de diâmetro. São utilizadas quando a declividade da via for superior ao exigido pelas normas.
- 19.9. TAMPÃO: para vedação da chaminé de inspeção dos poços de visita.
- 19.10. CHAMINÉ: serão de forma cilíndrica construídos de alvenaria de tijolo comum.
- 19.11. DRENOS: Serão executados onde necessários. As tubulações poderão ser de manilhas de barro vibrado, concreto ou PVC, com Ø 6", Ø 8", ou diâmetros indicado no projeto.
- 19.12. ESTRUTURA DE LANÇAMENTO: As estruturas de lançamentos são implantadas no final da rede coletora principal as margens dos córregos ou fundo do vale. Serão em concreto, conforme exigência da fiscalização e obedecerá ao projeto padrão da PREFEITURA.
- 19.13. AS REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS: Serão colocadas no eixo das vias, aproveitando as características da topografia.

**20. CRITÉRIO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS**



- 20.1. Locação dos, piqueteamento de 20 em 20 metros , pelo eixo da via, do PV inicial até a posição onde deverá se situar a estrutura de lançamento.
- 20.2. O poço de visita(PV) no cruzamento de duas ruas deverá se situar na intersecção do eixo de ambas.
- 20.3. Nivelamento da rede locada, devendo a estaca zero situar-se no PV inicial de cada rede(principal ou secundária).
- 20.4. Deverão ser deixados piquetes de referência de nível (RN) fora da rede, a cada três PVs locados.
- 20.5. As estruturas de lançamentos são implantadas no final da rede coletora principal as margens dos córregos ou fundo de vale, observando as cotas de cheia máxima. Serão em concreto, conforme exigência da fiscalização e obedecerá ao projeto aprovado pelo órgão competente. Na estrutura de lançamento está previsto um dissipador de energia, estes elementos servirão para proteger a tubulação e impedir as erosões.
- 20.6. Elaboração do perfil da rede a ser construída, nas escalas v=1/100 e H=1/1000.
- 20.7. Reestruturamento dos diversos trechos da rede, com base nas cotas obtidas no terreno (um trecho da rede, que no ante-projeto tenha declividade, por exemplo, de 2,0% poderá ter este valor alterado: 1,9%, 2,2% etc.). /Enviar cópia à PREFEITURA.
- 20.8. Lançamento do greide da rede (no perfil) e cálculo da nota de projeto para cada estaca e poço de visita.
- 20.9. Cálculo da nota de Serviço de Esgoto Pluvial, devendo ser emitida 02 (duas) vias à PREFEITURA.
- 20.10. No cálculo da Nota de Serviço deverão ser obedecidas as normas para cálculo da largura do fundo e boca da vala. Deverão ser obedecidas ainda as normas para cálculo do volume.
- 20.11. Deverá ser marcado em cada estaca, o valor do corte naquele ponto. O piquete deverá ser preservado deixando-se um "tamanco de terra" ao se efetuar a escavação.
- 20.12. A marcação do valor do corte deverá ser feita numa "estaca-testemunha" crava junto ao piquete.
- 20.13. Após a conclusão de todos os PV e ramal a posição do mesmo deverá ser amarrada a um referencial fixo existente nas proximidades (poste da CELG, canto de quadra, etc.).

## **21. JUSTIFICATIVA**

- 21.1. Este Projeto de Recomposição Florística é parte integrante do Projeto Urbanístico de Remoção / Regularização para a área situada entre a Rua Gabriel Neto Amarante, Av. D. Serafim G. Jardim e Rua Prof. Augusto de Pádua, na Vila Santa Hilário nesta Capital, conforme Planta Urbanística em anexo (SMHAB).
- 21.2. O referido Projeto Urbanístico de Remoção / Regularização da área em questão é desenvolvido pela Prefeitura de Goiânia, através da Secretaria Municipal de Habitação – SMHAB.
- 21.3. A recomposição florística justifica-se devido a área a ser desocupada estar situada no raio de 100,0 metros de nascente, configurando Área de Preservação Permanente – APP conforme disposto no Plano Diretor de Goiânia, instituído pela Lei Complementar Nº 171, de 29 de maio de 2007. Ressalta-se que este Projeto de recomposição florística é uma medida mitigadora dos impactos de uma APP sem cobertura vegetal (processos erosivos, lixiviação) e no que se refere a inibição de novas ocupações da área.

## **22. METODOLOGIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO**

- 22.1. Primeiramente é realizado um diagnóstico ambiental da área em processo de remoção e regularização de casas a fim de se constatar alguma particularidade em relação às condições edáficas e em relação às características ecológicas da vegetação remanescente, a fim de subsidiar a escolha do método a ser utilizado para recompor a vegetação local.

## **23. DIAGNÓSTICO DA ÁREA**

- 23.1. A cabeceira da nascente do córrego Santo Hilário apresenta a vegetação bastante simplificada devido ao processo de ocupação urbana e conseqüentemente antropização das áreas verdes.]
- 23.2. O diagnóstico da vegetação remanescente da APP e das áreas adjacentes é de fundamental importância para a escolha do método de recuperação do passivo ambiental, bem como das espécies a serem plantadas. Assim, a figura 01 ilustra a situação geral das cabeceiras da nascente, onde ainda há vegetação nativa, porém esta se encontra tão simplificada que se torna incapaz de subsidiar indicativos ambientais da vegetação remota que cobria a área das quadras 31 e 32, a serem removidas.



Figura 01 - Rua Gabriel Neto Amarante, Av. D. Serafim G. Jardim e Rua Prof. Augusto de Pádua, na Vila Santa Hilário

- 23.3. Trata-se de uma vegetação típica de Mata de Galeria, cujos principais exemplares arbóreos são o angico (*Anadenanthera peregrina*), pombeiro (*Tapirira guianensis*), açoita-cavalo (*Luhea divaricata*), dentre outras. Porém, a realidade atual é que as margens do córrego e no raio entorno da nascente está tomado por espécies frutíferas exóticas e, principalmente a espécie exótica *Leucaena leucocephala*. Já nas margens do córrego, nos trechos mais a jusante, encontram-se espécies exóticas e frutíferas como mangueira (*Mangifera indica*), abacateiro (*Persea americana*), frutas cítricas (*Citrus* sp.), dentre outras. As figuras 02 à 07 ilustram a situação da área objeto deste Projeto.
- 23.4. Já nas propriedades a serem removidas, a vegetação nativa é inexistente, pois se trata de ocupações já consolidadas, com edificações e grades índices de impermeabilidade sobre as áreas de nascente.
- 23.5. Ocorre que a Vila Santo Hilário situa-se nas proximidades da Macrozona Rural do Lageado, o segundo a Carta de Risco de Goiânia (2008) há o predomínio de remanescentes de vegetação da categoria Floresta Estacional Semidecidual. Ainda na referida Carta de Risco há uma listagem de espécies comuns a essa fitofisionomia que poderá subsidiar a escolhas das espécies a serem utilizadas na recomposição florística da área a ser desocupada.





Figuras 02, 03, 04, 05, 06 e 07 – Situação atual da APP, onde as fotos 02 e 03 ilustram a cabeceira da APP da nascente ocupada e a presença absoluta da espécie invasora leucena, as figuras 04 e 05 ilustram a APP da faixa bilateral, à jusante das casas a serem removidas e as figuras 06 e 07 ilustra a presença de espécies exóticas frutíferas na APP remanescente.

23.6. É sabido portanto que a Lei nº. 171 de 21 de maio de 2007 que institui o Plano Diretor de Goiânia prevê que são consideradas Áreas de Preservação Permanente:

“Art. 106. Constituem as APP’s as Áreas de Preservação Permanente, correspondentes às Zonas de Preservação Permanente I - ZPA I e as Unidades de Conservação com caráter de proteção total e pelos sítios ecológicos de relevante importância ambiental.

§ 1º Entende-se por Área de Preservação Permanente - APP, os bens de interesse nacional e espaços territoriais especialmente protegidos, cobertos ou não por vegetação, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, a fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas:

I - No Município de Goiânia consideram-se Áreas de Preservação Permanente – APP’s:

...

- a) As faixas bilaterais contíguas aos cursos d’água temporários e permanentes, com largura mínima de 50m (cinquenta metros), a partir das margens ou cota de inundação para todos os córregos; de 100m (cem metros) para o Rio Meia Ponte e os Ribeirões Anicuns e João Leite, desde que tais dimensões propiciem a preservação de suas planícies de inundação ou várzeas;
- b) as áreas circundantes das nascentes permanentes e temporárias, de córrego, ribeirão e rio, com um raio de no mínimo 100 m (cem metros), podendo o órgão municipal competente ampliar esses limites, visando proteger a faixa de afloramento do lençol freático;”

## **24. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS PARA O REFLORESTAMENTO**

24.1. Desocupação da APP a reflorestar:

24.1.1. Por tratar-se de área de risco do município de Goiânia, as Quadras 31 e 32, entre a Rua Gabriel Neto Amarante, Av. D. Serafim G. Jardim e Rua Prof. Augusto de Pádua, na Vila Santa Hilário apresentam 61 unidades habitacionais que deverão ser removidas.

24.1.2. O procedimento, em sua grande parte, é executado diretamente pela Prefeitura de Goiânia, onde as famílias são relocadas e por fim, as unidades habitacionais da referida área de risco



- são desocupadas. A partir de então ocorre o processo de demolição das casas, remoção do entulho e limpeza mecânica do terreno.
- 24.1.3. Para compatibilizar o orçamento dessas atividades com os orçamentos de mercado, foi consultada a tabela de preços e obras SINAPI.
- 24.1.4. Cabe ressaltar que o Projeto de Recomposição Florística é um tratamento emergencial da APP após a desocupação das unidades habitacionais a serem removidas.
- 24.2. Recuperação do Meio Biótico: Para a escolha das espécies que irão ser utilizadas na recomposição da APP da nascente após a desocupação das 61 casas na Vila Santo Hilário, foi realizada uma seleção de espécies típicas de Matas Ciliares de mananciais do município, escolhendo espécies pioneiras, secundárias e clímax conforme as características de crescimento. As espécies selecionadas estão listadas na tabela 01 por ordem alfabética de família, onde a estas foram classificadas de acordo com as características particulares de cada espécie, ou seja, se pioneira, se secundário ou se clímax. Por tratar-se de espécies típicas dos mananciais regionais conforma Carta de Risco de Goiânia (2008) do próprio manancial, fica estabelecido a prioridade nas mesmas para recuperar a área objeto, bem como o disposto na Lei Federal 4.771 de 15 de setembro de 1965, que institui a Política Florestal e dá outras providências.
- 24.3. Tabela 01 – Lista de espécies a serem utilizadas na recomposição florística da APP da nascente do córrego Santo Hilário, nas quadras 31 e 32, entre a Rua Gabriel Neto Amarante, Av. D. Serafim G. Jardim e Rua Prof. Augusto de Pádua, na Vila Santa Hilário.

Família	Nome científico	Nome vulgar	Informações Ecológicas
Anacardiaceae	Anacardium occidentale L.	caju	S
Anacardiaceae	Astronium faxinifolium Schott & Spreng.	gonçalo	S
Anacardiaceae	Myracrodruon urundeuva Allemao	aroeira	P
Anacardiaceae	Tapirira guianensis Aubl.	pau-pombo	P/S
Annonaceae	Xylopia aromatica (Lam.) Mart.	pimenta-de-macaco	P
Annonaceae	Xylopia emarginata Mart.	pindaíba	P
Apocynaceae	Aspidosperma cylindrocarpon Müll. Arg.	peroba-rosa	C
Apocynaceae	Aspidosperma subincanum Mart.	guatambu	S
Araliaceae	Schefflera morototoni (Aubl.) Maguire Steyererm & Frodim	mandiocão	C
Bignoniaceae	Cybistax antisiphilitica (Mart.) Mart.	ipê-verde	C
Bignoniaceae	Jacaranda cuspidifolia Mart.	caroba	S
Bignoniaceae	Tabebuia aurea (Silva Manso) Benth. & Hook. F. ex S. Moore	caraíba	S
Bignoniaceae	Tabebuia impetiginosa (Mart. ex DC.) Standl.	ipê-roxo	P/S
Bignoniaceae	Tabebuia ochracea (Cham.) Standl.	ipê-do-cerrado	S
Bignoniaceae	Tabebuia roseo-alba (Ridl.) Sandwith	ipê-branco	C
Bignoniaceae	Tabebuia serratifolia (Vahl) G. Nicholson	ipê-amarelo	P
Bombacaceae	Chorisia speciosa A. St.-Hil.	paineira-rosa	P
Bombacaceae	Pseudobombax longiflorum (Mart. et Zucc.) A. Rob.	embiruçu	S
Boraginaceae	Cordia glabrata Mart. DC.	louro-branco	S
Burseraceae	Protium heptaphyllum (Aubl.) Marchand	almescla	P
Burseraceae	Protium spruceanum (Bent.) Engl.	breu	S
Caesalpinoideae	Apuleia leiocarpa (Vogel) J.F. Macbr	garapa	C
Caesalpinoideae	Bauhinia longifolia (Bong.) Steud.	pata-de-vaca	S
Caesalpinoideae	Copaifera langsdorffii Desf.	pau-d'-óleo	C
Caesalpinoideae	Hymenaea courbaril var. stilbocarpa (Hayne) Y. T. Lee & Langenh.	jatobá-da-mata	P
Cecropiaceae	Cecropia pachystachya Trécul	embaúba	P
Combretaceae	Buchenavia tomentosa Eichler	mirindiba	P
Combretaceae	Terminalia argentea Mart. & Succ.	capitão-do-campo	P



Dilleniaceae	Curatela americana L.	lixeira	P
Euphorbiaceae	Croton urucurana Baill.	sangra-d'-água	P
Flacourtiaceae	Casearia sylvestris Sw.	erva-de-teiú	P
Guttiferae	Calophyllum brasiliensis Camb.	landim	P
Icacinaceae	Emmotum nitens (Benth.) Miers	sobre	S
Lecythidaceae	Cariniana estrellensis (Raddi) Kuntze	jequitibá-branco	S
Lecythidaceae	Cariniana rubra Gardner ex Miers	jequitibá-vermelho	C
Melastomataceae	Tibouchina sp.	quaresmeira	P/S
Meliaceae	Cedrela fissilis Vell.	cedro	P/S
Meliaceae	Guarea guidonia (L.) Sleumer	marinheiro	P
Mimosoideae	Albizia niopoides (Benth.) Burkart var. niopoides	angico-branco	S
Mimosoideae	Albizia polycephala (Benth.) Killip ex Record	farinha-seca	S
Mimosoideae	Anadenanthera falcata (Benth.) Speg.	angico-do-cerrado	P
Mimosoideae	Anadenanthera peregrina (L.) Speg.	angico-vermelho	P
Mimosoideae	Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong	tamboril	C
Mimosoideae	Inga cylindrica (Vell.) Mart.	ingá	P
Mimosoideae	Inga edulis Mart.	ingá-de-metro	P
Mimosoideae	Inga marginata Willd.	ingá	P
Mimosoideae	Inga vera Willd. Subsp. affinis (DC.) T.D. Penn.	ingá-banana	P
Myrsinaceae	Rapanea guianensis Aubl.	pororoca	P/S
Myrtaceae	Virola sebifera Aubl.	virola	C
Palmae	Scheelea phalerata (Mart. ex Spreng.) Burret	bacuri	S
Papilionoideae	Erythrina crista-galli L.	mulungu	C
Papilionoideae	Machaerium aculeatum Raddi	jacarandá-bico-de-pato	S
Polygonaceae	Triplaris americana L.	pau-formiga	C
Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium Lam.	mamica-de-porca	S
Sapindaceae	Talisia esculenta (A. St.-Hil.) Radlk.	pitomba	P/S
Sapotaceae	Pouteria torta (Mart.) Radlk.	guapeva	P/S
Sterculiaceae	Guazuma ulmifolia Lam.	mutamba	S

24.4. A reposição da vegetação deverá ser feita com espécies nativas, distribuídas de acordo com a classificação de espécies pioneiras, secundárias ou clímax (quadro 01). Este Projeto de Reflorestamento propõe a recuperação do meio biótico de acordo com as características naturais do bioma, a partir do levantamento prévio de espécies remanescentes na região e da elaboração de uma listagem de espécies que tem características ecológicas compatíveis com a área a recompor.

Quadro 01. Distribuição das espécies conforme a relação de plantio, onde P= pioneiras, S= secundárias e C= clímax.

Alinhamento	Distribuição de espécies											
	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Fileira 1	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Fileira 2	P	S	P	C	P	S	P	C	P	S	P	
Fileira 3	P	P	S	P	C	P	S	P	C	P	P	
Fileira 4	P	S	P	C	P	S	P	C	P	S	P	
Fileira 5	P	P	S	P	C	P	S	P	C	P	P	
Última fileira	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	

24.5. A área total a reflorestar na Vila Santo Hilário é de 14.739,77 m<sup>2</sup> e corresponde ao raio de 100 m da nascente do córrego do Abel, conforme planta urbanística de remoção e regularização da SMHAB.

24.6. As espécies poderão ser plantadas em alinhamento (fileiras) ou aleatórias, distando 3,0 metros entre si (3,0 x 3,0 metros). As espécies pioneiras são aquelas que germinam em maiores taxas de luz solar, apresentando crescimento mais acelerado em relação às outras. As secundárias são



aquelas espécies que se desenvolvem a partir do sombreamento da vegetação pioneira e, as espécies clímax são as desenvolvem-se em condições especiais, quando as vegetações pioneiras e secundárias estão praticamente formadas.

- 24.7. Sendo assim, serão necessárias aproximadamente 1.638 mudas para reflorestar a área total em questão (quadro 02).

Quadro 02. Relação da quantidade de mudas a serem plantadas na APP da margem esquerda do córrego do Abel.

Ponto a ser reflorestado	Tamanho da área em m <sup>2</sup>	Quantidade de mudas
Área total	14.739,77 m <sup>2</sup>	3.819

- 24.8. Conforme o estipulado no Quadro 1, cujos dados foram julgados pela densidade de indivíduos levantados na área, as espécies pioneiras totalizarão cerca de 60,0% dos indivíduos a serem plantados, as espécies secundárias perfarão cerca de 25,0% e as espécies clímax preencherão cerca de 15,0%.

- 24.9. Convém adquirir 10% a mais de mudas para repor eventuais perdas das mudas plantadas no ato da implantação do Projeto. Estas serão utilizadas nos períodos de manutenção, que usualmente são de no mínimo 2 anos, a fim de se obter o sucesso da recuperação da área.

24.10. Adubação

- 24.10.1. É importante que a calagem do solo seja realizada com antecedência ao plantio, variando de dois a três meses antes. Já a adubação fosfatada poderá ser feita nas covas, no momento do plantio.

- 24.10.2. Como as áreas a serem reflorestadas apresentam considerável quantidade de vegetação rasteira e competitiva, uma roçagem pode ser realizada, onde a matéria vegetal deverá ficar no solo para cumprir o ciclo dos nutrientes, devolvendo ao mesmo, parte dos nutrientes retirados durante seus ciclos de vida.

- 24.10.3. Devido à área a ser reflorestada apresentar solo bastante arenoso e sem os nutrientes adequados para suprir as mudas a serem plantadas, é sugerido a adubação orgânica, química e calagem, onde:  
- Orgânica: 10 litros de esterco animal curtido por cova.  
- Química: 150g de NPK (4-14-8).  
- Calagem: 300g por cova, utilizando calcário dolomítico.

32.11. Combate a Formigas e Cupins

- 32.11.1. O reflorestamento de áreas degradadas sem o combate de insetos que afetam a vegetação pode levar a perda total da vegetação plantada, principalmente quando a vegetação ainda é formada por mudas, as quais são mais frágeis e suscetíveis ao ataque de formigas e cupins. Portanto, é importante o combate a estes insetos na área a ser reflorestada num raio de 50 metros desta área, utilizando formicida e cupinicida em isca ou em pó.

**25. MANUTENÇÃO**

- 25.1. A manutenção deve ser realizada a fim de combater pragas em potencial, replantar as espécies que não obtiveram sucesso no primeiro plantio, coroamento e adubação. A roçagem e o cercamento da área reflorestada também são essenciais para o sucesso da recuperação da área, visto que a roçagem após o plantio é essencial para a sobrevivência das mudas, pois o crescimento acelerado do capim braquiária – Braquiaria sp. existente na área adjacente e à jusante, pois seu crescimento é bastante rápido, limitando a absorção de luz pelas mudas quando em estágio de crescimento avançado. Já o cercamento é importante em relação à restrição de entrada de animais herbívoros e pastadores na APP, porém não é obrigatório.

- 25.2. O procedimento de manutenção da referida recomposição florística exercerá um importante papel no que diz respeito ao monitoramento de possíveis ocupantes ou invasores da APP.

- 25.3. Replanteio: O replanteio das mudas que não obtiveram sucesso no plantio deverá ser feito num prazo de 30 dias após o plantio, a fim de que seja aproveitado o período chuvoso para o estabelecimento das mesmas. Aproximadamente 20% de mudas poderão supostamente ser perdidas, devendo ser replantadas.

- 25.4. Coroamento: O coroamento deve atingir um raio de 60 centímetros à 1,0 metro no entorno da muda, a fim de evitar a competição por espécies invasoras, visto que o ambiente de clareiras propicia a proliferação de cipós e espécies rasteiras daninhas. Esta atividade deverá ser realizada até dois anos após o plantio, onde a competição interespecífica das mudas e das espécies local já não apresenta risco para o desenvolvimento das mudas.



- 25.5. Roçagem: A roçagem das espécies daninhas pode ser realizada junto com o coroamento, evitando também a competição com a vegetação plantada. É importante lembrar que a vegetação cortada na roçagem pode permanecer no local, a fim de que propicie umidade para as mudas e também matéria orgânica.
- 25.6. Combate a Formigas e Cupins: Tendo em vista a existência de insetos com potencial para danificar e matar as mudas como os cupins e formigas, é necessário o controle e monitoramento dos locais reflorestados a fim de combater tais insetos. Para este combate existem opções de iscas formicidas e cupinidas de uma variedade de preços, porém recomendamos a aplicação de 20g/m<sup>2</sup> nos formigueiros, quando houver infestação. Já o cupinida recomenda-se a aplicação na cova, também se houver infestação.
- 25.7. Adubação: Como foi dito que a roçagem pode propiciar uma matéria vegetal para umidificar e adubar a cobertura do solo, também se recomenda a adubação mineral de cobertura após o plantio, utilizando 100g por cova de NPK (10-10-10).
- 25.8. Irrigação: Como o plantio ocorrerá em pleno período chuvoso não será necessária irrigação. Sugere-se ainda que o plantio não ocorra imediatamente após a demolição das casas devido ao máximo do período de seca coincidir com tal data, havendo um elevado índice de morte de mudas mesmo com procedimento de irrigação.

## **26. LIMPEZA FINAL**

- 26.1. À CONTRATADA caberá a responsabilidade de entregar a obra limpa. Na parte externa sem entulhos ou restos de construção. Na parte interna, pisos, vidros, paredes e tudo o que foi construído devidamente limpo, utilizando produtos apropriados e mão de obra experiente.

## **OBSERVAÇÕES FINAIS**

- **A COMPOSIÇÃO DO BDI DEVERÁ SER DETALHADA E PORMENORIZADA NA PROPOSTA DE PREÇOS DA EMPRESA, INDICANDO OS VALORES QUE O CONSTITUEM, NÃO SENDO SUFICIENTE, PORTANTO, SUA SIMPLES INDICAÇÃO NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.**
- Independente de transcrição na proposta da licitante o(s) memorial (is) descritivo(s), projetos e demais especificações e exigências do edital são condições obrigatórias a serem assumidas pelas licitantes na execução dos serviços objeto desta licitação;
- O quantitativo apresentado no orçamento é o mínimo necessário para execução dos serviços e são para simples comparação, sendo de total responsabilidade da licitante o orçamento apresentado para realização completa dos serviços objeto deste edital.
- O pagamento será efetuado mediante a apresentação do cronograma físico-financeiro, relatório parcial da execução da obra e medição, por meio do Setor competente para posterior deferimento e atesto.
- Os projetos de arquitetura e complementares, Planilhas Orçamentárias, Memoriais Descritivos e Cronograma físico-Financeiros, compõem este Termo de Referência e os mesmos correrão por conta dos licitantes.
- **Observado o disposto no § 3º, do Artigo 6º, da Lei 12.462/2011, o orçamento previamente estimado para a contratação será tornado público apenas e imediatamente após o encerramento da licitação, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas.**
- **Os arquivos contendo o Edital, as Planilhas, o Cronograma Físico-Financeiro e os Projetos estão disponíveis no site da Prefeitura de Goiânia ([www.goiania.go.gov.br](http://www.goiania.go.gov.br)), ou junto à Secretaria Municipal de Administração, sendo que os interessados deverão disponibilizar 01 (um) CD e/ou Pen Drive para reprodução.**
- **LOCAL DE EXECUÇÃO DA OBRA:**
  - **ITEM 01 - VILA ROMANA: Rua Augusta e Rua Adriano, entre as quadras 113-D, 113-G, 113-F, 113-M, 113-N, onde existem edificações nas áreas de preservação permanente e**



também a Rua Marco Aurélio onde possui edificações sobre o sistema viário que ainda não foi aberto, na Região Leste de Goiânia – GO.

- ITEM 02 - PARQUE AMAZONIA: Avenida Antônio Fidelis e Rua Piratininga, Goiânia – GO.
- ITEM 03 - BAIRRO SANTO HILÁRIO: Rua Gabriel Neto c/ Rua José Nilton Almeida Batista (entre as quadras 31 e 32), Goiânia – GO.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO DA PREFEITURA DE GOIÂNIA**, aos 15 dias do mês de maio de 2015.

**Valdi Camarcio Bezerra**  
**Presidente da Comissão Geral de Licitação**



**24. ANEXO II  
MINUTA CONTRATUAL**

**Contrato de empreitada de obras e serviços de engenharia para urbanização das poligonais denominadas Vila Romana, Parque Amazônia e Santo Hilário, que entre si celebram o Município de Goiânia por intermédio da Secretaria Municipal de Habitação e a empresa \_\_\_\_\_, na forma seguinte:**

**O MUNICÍPIO DE GOIÂNIA**, por intermédio da **Secretaria Municipal de Habitação - SMHAB**, com sede em Goiânia, Capital do Estado de Goiás, sito à Rua \_\_\_\_\_ n.º \_\_\_\_\_ – Setor \_\_\_\_\_ – Goiânia-Go - Cep. \_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º \_\_\_\_\_, doravante designado simplesmente **CONTRATANTE**, neste ato representada pelo Secretário Sr. \_\_\_\_\_, brasileiro, estado civil, \_\_\_\_\_, portador da Carteira de Identidade n.º \_\_\_\_\_, inscrito no CPF sob o n.º \_\_\_\_\_, e a empresa \_\_\_\_\_, pessoa jurídica de direito privado \_\_\_\_\_, com seus atos constitutivos registrados no(a) \_\_\_\_\_, sediada em \_\_\_\_\_, na \_\_\_\_\_ inscrita no CNPJ/MF, sob o n.º \_\_\_\_\_, Inscrição Estadual n.º \_\_\_\_\_, neste ato representada, na forma de seu Contrato Social, pelo sócio(s) Sr. \_\_\_\_\_, nacionalidade, estado civil, profissão, Identidade n.º \_\_\_\_\_, CPF n.º \_\_\_\_\_ doravante denominada apenas **CONTRATADA** têm entre si justo e avençado, e celebram, por força do presente instrumento e de conformidade com o disposto nas Leis 12.462/2011 e 8.666/1993 e **alterações posteriores** e demais legislações pertinentes, o **Contrato de empreitada para a execução de obras e serviços de engenharia para urbanização das poligonais denominadas Vila Romana, Parque Amazônia e Santo Hilário, que entre si celebram o Município de Goiânia por intermédio da Secretaria Municipal de Habitação, conforme processos nº 54756631/2013 – 54757051/2013 – 54762208/2013 – 58339041/2014, Regime Diferenciado de Contratação – RDC Presencial Nº 002/2015, mediante as seguintes Cláusulas e condições:**

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO:**

**1.1. Constitui objeto do presente Contrato a empreitada de obra e serviços de engenharia para urbanização das poligonais denominadas Vila Romana, Parque Amazônia e Santo Hilário, que entre si celebram o Município de Goiânia por intermédio da Secretaria Municipal de Habitação, conforme memorial descritivo, especificações técnicas, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e projetos, na forma e condições constantes do edital deste Regime Diferenciado de Contratação – RDC Presencial Nº 002/2015.**

**1.2. Os quantitativos previstos nesta Cláusula poderão sofrer alteração, até o limite permitido pela legislação específica vigente, de acordo com as necessidades e conveniências da CONTRATANTE.**

**1.3 O regime de execução do presente contrato é de Empreitada por Preço Unitário.**

**2. CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES:**

**2.1. DA CONTRATANTE:**

**2.1.1. Acompanhar e fiscalizar a execução deste contrato, comunicando possíveis irregularidades ao setor competente;**

**2.1.2. Fiscalizar a qualidade dos serviços a serem executados e dos materiais a serem empregados.**

**2.1.3. Designar um servidor responsável pela fiscalização/execução do contrato devendo ser lotado no Setor responsável.**

**2.1.4. Proporcionar todas as facilidades para que a contratada possa desempenhar seus trabalhos dentro das normas do contrato.**



2.1.5. A **CONTRATANTE**, quando fonte retentora, descontará dos pagamentos que efetuar, os tributos a que esteja obrigado pela legislação vigente, fazendo o recolhimento das parcelas retidas nos prazos legais.

2.2. **DA CONTRATADA:** Além de outras responsabilidades definidas neste contrato, a **CONTRATADA** obriga-se à:

2.2.1. Executar regularmente os serviços que se fizerem necessários para o perfeito desempenho do objeto desta contratação, em quantidade suficiente e de qualidade superior, podendo ser rejeitado pelo fiscal do contrato, quando não atender satisfatoriamente;

2.2.2. Empregar somente material de primeira qualidade de acordo com as normas e condições pertinentes e estabelecidas no Edital, e declarações expressas na proposta;

2.2.3. Responsabilizar-se pelo serviço ofertado e por todas as obrigações tributárias e sociais admitidas na execução do presente instrumento;

2.2.4. Responder pelos danos de qualquer natureza, que venha a sofrer o patrimônio da **CONTRATANTE**, em razão de ação ou omissão de prepostos da **CONTRATADA**, ou de quem em seu nome agir.

2.2.5. Não transferir a outrem, em parte, o presente Contrato, sem prévia e expressa anuência da **CONTRATANTE**.

2.2.6. Substituir, sempre que exigido pela **CONTRATANTE** e independente de justificação por parte desta, qualquer objeto que seja julgado insatisfatório à repartição ou ao interesse do serviço público;

2.2.7. Apresentar na assinatura do contrato documento comprobatório de inexistência de débito relativo às contribuições sociais, **na forma da Lei 8.212, de 24/07/91 (CND e FGTS) e cópia da proposta.**

2.2.8. A **CONTRATADA** deverá manter preposto, com competência técnica e jurídica e aceito pela **CONTRATANTE**, no local da obra ou serviço, para representá-lo na execução do contrato.

2.2.9. Regularizar perante o **Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA-GO** e outros órgãos o contrato decorrente da presente licitação, conforme determina a Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966 e Resolução nº 307, de 28 de fevereiro de 1986, do CONFEA.

2.2.10. Manter "Equipe de Higiene e Segurança do Trabalho" de acordo com a legislação pertinente e aprovação da **CONTRATANTE**.

2.2.11. A **CONTRATADA** é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

### 3. **CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**

#### 3.1. **DO PAGAMENTO:**

3.1.1. Os serviços custarão à **CONTRATANTE** R\$.....  
(.....), que serão pagos à **CONTRATADA** de acordo com o cronograma físico-financeiro, até o 30º dia do mês subsequente ao da execução dos serviços, concluído o processo próprio para a solução de débitos de responsabilidade da **CONTRATANTE**.

3.1.2. Na hipótese de atraso de pagamento, serão acrescidos juros de mora de 0,5% ao mês, sobre o respectivo valor faturado, aplicando-se a *pro-rata-die*, da data do vencimento até a data do efetivo pagamento.



- 3.1.3. O(s) preço(s) dos serviços, constante desta cláusula, permanecerá inalterado até sua conclusão.
- 3.1.4. A **CONTRATANTE** pagará, à **CONTRATADA**, o valor dos serviços executados, baseado em medições mensais, sendo que as faturas deverão ser apresentadas com os seguintes documentos anexados:
- 3.1.4.1. Termo de Vistoria emitido pela fiscalização;
  - 3.1.4.2. Prova de regularidade junto ao **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**;
  - 3.1.4.3. **Certidão Negativa de Débito do ISS**, referente ao município onde as obras ou serviços venham a ser prestados ou executados, conforme dispõe art. 1º e parágrafo 1º da Lei nº 14.489/03.
  - 3.1.4.4. Cópia da matrícula **CEI - Cadastro Específico Individual da obra junto ao INSS**;
  - 3.1.4.5. Cópia da **GPS - Guia da Previdência Social** com o número do CEI da obra, devidamente recolhida e respectiva folha de pagamento;
  - 3.1.4.6. Declaração Contábil afirmando que a empresa está em situação regular e que os serviços referentes à fatura apresentada estão contabilizados.
  - 3.1.4.7. Cópia do **GFIP - Guia de recolhimento do FGTS** e Informações à Previdência Social.
- 3.1.5 Na hipótese da **CONTRATADA** não cumprir o disposto nos itens **3.1.4.4, 3.1.4.5, 3.1.4.6 e 3.1.4.7** ou for apurada alguma divergência nos documentos apresentados, a **CONTRATANTE** reterá o percentual de 11% (onze por cento) sobre o valor dos serviços constante da nota fiscal, de acordo com o art. 31 da Lei nº 8.212, de 24.07.91, com redação dada pela Lei nº 11.488/07.
- 3.1.6 Os pagamentos serão efetuados até o **30º (trigésimo)** dia após a data de apresentação da fatura, considerando-se esta data como limite de vencimento da obrigação, incorrendo a **CONTRATANTE**, após a mesma, em juros de mora de 0,5% ao mês.
- 3.1.7 Para o pagamento da 1ª medição, a **CONTRATADA** deverá, além dos documentos enumerados no item 3.1.4 e seus subitens, apresentar cópia das Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) referentes aos serviços contratados.

### **3.5 - DO REAJUSTAMENTO:**

- 3.5.1 - A periodicidade mínima de reajuste ou revisão dos valores das parcelas do cronograma físico-financeiro da proposta será de **01 (um)** ano, contado a partir da data base correspondente à data limite para apresentação da proposta por ocasião da abertura da licitação, podendo este período ser modificado por ato do Governo Federal.
- 3.5.2 - Após o prazo previsto no item **3.5.1** as parcelas remanescentes serão reajustadas pelo **Índice Nacional do Custo da Construção - OBRAS CIVIS** obedecendo à seguinte fórmula;

$$M = V (I / I_0)$$

Onde:

**M** - Valor reajustado das parcelas remanescentes.

**V** - Valor inicial das parcelas remanescentes.

**I** - Índice referente ao mês que completa a periodicidade de um ano em relação data limite para apresentação da proposta por ocasião da abertura da licitação.

**I<sub>0</sub>** - Índice referente ao mês da data limite para apresentação da proposta por ocasião da abertura da licitação.



**4. CLÁUSULA QUARTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS E ORÇAMENTÁRIOS:**

4.1. As despesas decorrentes do presente Contrato ocorrerão em parte à conta da Dotação Orçamentária nº \_\_\_\_\_, conforme Notas de Empenho nº de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ no valor de R\$.\_\_\_\_\_ (.....).

**5. CLÁUSULA QUINTA – DA VIGÊNCIA / PRAZO / PRORROGAÇÃO:**

5.1. O contrato a ser firmado entrará em vigor na data da sua assinatura e expirará **270 (duzentos e setenta) dias** corridos após o recebimento da primeira Ordem de Serviço.

5.2. A **CONTRATADA** manterá, durante toda a execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

5.3. **PRAZO:** O prazo concedido para conclusão total dos serviços será conforme estabelecido no Cronograma Físico-Financeiro.

5.4. **PRORROGAÇÃO:** O prazo de execução dos serviços somente poderá ser prorrogado nas hipóteses previstas no art. 57, §1º da Lei nº 8.666/93 e no contrato.

**6. CLÁUSULA SEXTA - DA FISCALIZAÇÃO:**

6.1. A fiscalização de todas as fases dos serviços será feita pela **Secretaria Municipal de Habitação - SMHAB**.

6.2. Caberá à **CONTRATADA** o fornecimento e manutenção de um **DIÁRIO DE OBRA** permanentemente disponível para lançamentos no local da obra. A aquisição, manutenção e guarda do diário de obra são de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**, a qual deverá entregar, diariamente, cópia do diário ao **Engenheiro Fiscal da Secretaria Municipal de Habitação - SMHAB, responsável pela Fiscalização**.

6.3. As observações, dúvidas e questionamentos técnicos que porventura surgirem sobre a realização dos trabalhos da **CONTRATADA**, deverão ser anotados e assinados pela Fiscalização no Diário de Obra, e, aquela se obriga a dar ciência dessas anotações no próprio Livro, através de assinatura de seu Engenheiro RT.

6.4. Além das anotações obrigatórias sobre os serviços em andamento e os programados, a **CONTRATADA** deverá recorrer ao **Diário de Obra** sempre que surgirem quaisquer improvisações, alterações técnicas ou serviços imprevistos decorrentes de acidentes, ou condições especiais.

6.4.1. Neste caso, também é imprescindível a assinatura de ambas as partes no livro, como formalidade de sua concordância ou discordância técnica com o fato relatado.

6.5. Serão obrigatoriamente registrados no **Diário de Obra**:

**6.5.1. PELA CONTRATADA:**

- 6.5.1.1. As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- 6.5.1.2. As falhas nos serviços de terceiros, não sujeitas à sua ingerência;
- 6.5.1.3. As consultas à fiscalização;
- 6.5.1.4. As datas de conclusão de etapas caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- 6.5.1.5. Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- 6.5.1.6. As respostas às interpelações da fiscalização;
- 6.5.1.7. A eventual escassez de material que resulte em dificuldades para a obra ou serviço;
- 6.5.1.8. Outros fatos que, ao juízo da **CONTRATADA**, devem ser objeto de registro.

**6.5.2. PELA FISCALIZAÇÃO:**

- 6.5.2.1. Atestado da veracidade dos registros previstos nos **subitens 6.5.1.1 e 6.5.1.2**;



- 6.5.2.2. Juízo formado sobre o andamento da obra ou serviço, tendo em vista as especificações, prazo e cronograma;
- 6.5.2.3. Observações cabíveis a propósito dos lançamentos da contratada no Diário de Ocorrências;
- 6.5.2.4. Soluções às consultas lançadas ou formuladas pela CONTRATADA, com correspondência simultânea para a autoridade superior;
- 6.5.2.5. Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da CONTRATADA;
- 6.5.2.6. Determinação de providências para o cumprimento das especificações;
- 6.5.2.7. Outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente ao trabalho de fiscalização.

**7. CLÁUSULA SÉTIMA – DA EXECUÇÃO:**

**7.1 - Para a execução do contrato, o recebimento do seu objeto e a fiscalização será confiado ao setor competente da CONTRATANTE;**

**7.2 - Os serviços que não estão mencionados na planilha serão autorizados somente se forem imprescindíveis do ponto de vista técnico de engenharia;**

**7.3 - A empresa só poderá executar os serviços se tiver uma autorização prévia por escrito da CONTRATANTE.**

**7.4 - Trocas ou compensações de serviços só poderão ser executadas mediante prévia e formal autorização pelos técnicos do setor competente. Qualquer empresa que efetuar troca sem a devida autorização assumirá para si as penalidades impostas pela fiscalização da CONTRATANTE;**

**7.5 - No ato de pagamento da primeira parcela a empresa deverá apresentar ART de execução autenticada em duas vias.**

**7.6 - No início da obra deverá ser apresentado o Diário de Obra com Termo de Abertura.**

**7.7 - A empresa CONTRATADA deverá disponibilizar profissional regularmente habilitado junto ao CREA a fim de promover o acompanhamento permanente da execução dos serviços.**

**7.8 - O cumprimento dessas exigências é de responsabilidade de toda e qualquer empresa contratada pela contratante.**

**7.8.1 - A cópia do Diário de Obra que comprove este acompanhamento pelo técnico vinculado à empresa em epígrafe, fará parte integrante da Medição de Serviços sob a pena de não proceder ao pagamento de parcelas, caso este não esteja em harmonia com o curso da obra.**

**7.9 - Após o início da obra o Diário não poderá sair da Unidade onde estão sendo realizados os trabalhos sem autorização da Secretaria Municipal de Habitação - SMHAB.**

**7.10 - Após a verificação da qualidade dos serviços objeto deste edital, em conformidade com a especificação, o setor responsável estabelecerá aceitando-o e recebendo-o.**

**8. CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES:**

**8.1. Os serviços serão realizados com rigorosa observância dos projetos e respectivos detalhes, bem como estrita obediência às prescrições e exigências das especificações da CONTRATANTE que serão considerados como parte integrante do presente contrato.**

**8.2. Poderá a CONTRATANTE, a seu critério, exigir a demolição para reconstrução de qualquer parte da obra, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE caso essa tenha sido executada com imperícia técnica comprovada, ou em desacordo com o Projeto, Normas e Especificações, e ainda, em desacordo com as determinações da fiscalização, nos termos do artigo 69, da Lei nº 8.666, de 21/06/93.**

**8.3. Caberá à CONTRATANTE a emissão da Ordem de Serviços e a Secretaria Municipal de Habitação - SMHAB a coordenação, supervisão e fiscalização dos trabalhos objeto deste**



instrumento e, ainda, fornecer, à **CONTRATADA**, os dados e os elementos técnicos necessários à realização dos serviços licitados.

- 8.4.** A **CONTRATADA** deverá afixar no canteiro de serviços placas alusivas à obra, com dimensões, dizeres e símbolos a serem determinados pela **CONTRATANTE**.
- 8.5.** A **CONTRATADA** se obriga a executar as obras empregando exclusivamente materiais de primeira qualidade, obedecendo, rigorosamente, aos projetos de engenharia que lhe forem fornecidos pela **CONTRATANTE** e às modificações propostas e aprovadas pela **CONTRATANTE** durante a execução dos serviços.
- 8.6.** Nenhuma alteração ou modificação de forma, qualidade ou quantidade dos serviços, poderá ser feita pela **CONTRATADA**, podendo, entretanto, a **CONTRATANTE** determinar as modificações tecnicamente recomendáveis, desde que justificadas e correspondentes a um dos itens abaixo:
- 8.6.1.** Aumento ou diminuição da quantidade de qualquer trabalho previsto no contrato;
- 8.6.2.** Alteração dos níveis, alinhamentos de posição e dimensões de qualquer parte desses trabalhos.
- 8.6.3.** Suspensão da natureza de tais trabalhos;
- 8.6.4.** Execução de trabalho adicional, de qualquer espécie, indispensável à conclusão dos serviços contratados.
- 8.7.** Qualquer alteração, modificação, acréscimos ou reduções que impliquem alteração do projeto da obra, deverão ser justificados e autorizados, sempre por escrito, pela **CONTRATANTE**.
- 8.8.** Ao término dos serviços, a **CONTRATADA** deverá proceder a limpeza do local onde foram realizados os serviços/canteiro da obra.
- 8.9.** Os serviços poderão ser acrescidos ou suprimidos, a critério da **CONTRATANTE**, nas mesmas condições contratuais, nos limites estabelecidos pelo § 1º do art. 65, da Lei 8666/93.
- 8.10.** As alterações de serviços serão efetivadas através do competente Termo Aditivo após apresentação da proposta para realização das alterações, obedecendo aos seguintes critérios:
- 8.10.1.** Os serviços, cujos preços constarem da proposta inicial, inclusive o BDI, serão acertados pelos seus valores históricos.
- 8.10.2.** Para efeito de reajustamento, a periodicidade obedecerá à data base correspondente à data de apresentação da proposta por época de abertura da licitação.
- 8.11.** Os serviços, cujos preços não constarem da proposta primitiva, serão acertados com base em nova proposta ficando o seu valor global limitado ao valor do custo orçado pela **CONTRATANTE** para os mesmos serviços, calculado através da **Tabela de Preços** vigente nesta época, adotando-se o BDI real obtido através do resultado da divisão entre o valor da proposta segundo a qual a **CONTRATADA** sagrou-se vencedora do certame e o custo orçado pela **CONTRATANTE**, baseado na Tabela vigente na época de abertura da licitação.
- 8.12.** Para efeito de reajustamento, a periodicidade terá como data base a data da assinatura do Termo Aditivo.

## **9. CLÁUSULA NONA - DA RESCISÃO**

- 9.1.** A inexecução total ou parcial deste Contrato enseja sua rescisão, com as conseqüências contratuais, inclusive o reconhecimento dos direitos da Administração, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei 8.666/93 e posteriores alterações.
- 9.2.** A rescisão poderá ser:



**9.2.1.** Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII e XVIII do artigo 78 da sobredita Lei;

**9.2.2.** Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração;

**9.2.3.** Judicial, nos termos da legislação.

**9.3.** Os casos de rescisão serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

**9.4.** A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

**10. CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES:**

**10.1** - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o CONTRATADO à advertência e multa de mora de 0,5% (meio por cento) sobre o valor total da contratação.

**10.1.1** - A multa a que se alude o item 10.1 não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as outras sanções previstas na Lei nº 12.462/2011 e Lei nº 8.666/93.

**10.1.2** - A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do respectivo contrato.

**10.1.3** - Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

**10.2-** Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao LICITANTE VENCEDOR as seguintes sanções:

I – Advertência;

II - Multa de até 2% (dois por cento) sobre o valor adjudicado;

III – Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

IV – Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo de 02 (dois) anos.

**10.2.1-** Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

**10.2.2-** As sanções previstas nos incisos I, III e IV poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

**10.2.** Ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e será descredenciado no cadastro de fornecedores deste Município pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e no contrato e das demais cominações legais o licitante que:

**10.3.1** Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato;

**10.3.2** Deixar de entregar documentação exigida para o certame dentro do prazo estabelecido no Edital, considerando, também, como documentação a proposta ajustada;



- 10.3.3 Apresentar documentação falsa exigida para o certame;
- 10.3.4 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal;
- 10.3.5 Ensejar retardamento da execução de seu objeto;
- 10.3.6 Não manter a proposta;
- 10.3.7 Falhar ou fraudar na execução do contrato.

10.4 Pelo descumprimento das demais obrigações assumidas, a licitante estará sujeita às penalidades previstas na Lei nº 8.666/1993 e demais legislações aplicáveis à espécie.

10.5 Por infração a quaisquer outras cláusulas contratuais, será aplicada multa de até 2% (dois por cento) sobre o valor total do Contrato atualizado, cumuláveis com as demais sanções, inclusive rescisão contratual, se for o caso.

10.6 Se o valor da multa não for pago, ou depositado, será automaticamente descontado da primeira parcela do preço a que fizer jus. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito da Contratada, o valor devido será cobrado administrativamente e/ou inscrito como Dívida Ativa do Município de Goiânia e cobrado judicialmente.

10.7 Para garantir o fiel pagamento da multa, reserva-se o direito de reter o valor contra qualquer crédito gerado pela CONTRATADA, independentemente de notificação judicial ou extrajudicial.

#### **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

11.2.O recebimento dos serviços será feito pela CONTRATANTE, ao término das obras, após verificação da sua perfeita execução, da seguinte forma:

11.2.1. **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da contratada;

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

11.3. Se, após o recebimento provisório, constatar-se que os serviços foram prestados em desacordo com a proposta, com defeito, de má qualidade, fora de especificação ou incompletos, após a notificação por escrito à adjudicatária serão interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até que sanada a situação.

11.4.O recebimento provisório ou definitivo não exime a responsabilidade civil da contratada a posteriori. Deverão ser substituídos os serviços que, eventualmente, não atenderem as especificações do edital.

#### **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DOS TRIBUTOS**

12.1 A **CONTRATADA** é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

12.2 A **CONTRATANTE**, quando fonte retentora, descontará dos pagamentos que efetuar, os tributos a que esteja obrigado pela legislação vigente, fazendo o recolhimento das parcelas retidas nos prazos legais.

#### **13 CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO REGISTRO NO CREA**

13.1 contrato deverá ser registrado no CREA, de acordo com o que determina a Lei nº 5.194, de 14/12/66 e resolução 307, de 28/02/86, do CONFEA.

#### **14 CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – RESPONSABILIDADE CIVIL:**



**14.1A CONTRATADA** responderá, civilmente, **durante 05 (cinco) anos**, após o recebimento dos serviços, pela solidez e segurança da obra, **bem como dos materiais empregados**, nos termos do artigo 618, do Código Civil Brasileiro.

**14.2-** Ocorrendo vícios ou defeitos deverá a **CONTRATANTE** dentro do prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias contados a partir do conhecimento destes, acionar o **CONTRATADO** sob pena de decair dos seus direitos.

#### **15. CLAUSULA DÉCIMA QUINTA– DA CAUÇÃO**

**15.1 - A CONTRATANTE** exigirá da **CONTRATADA** na data da assinatura do Contrato, prestação de garantia, correspondente a 3% (três por cento) do valor do contrato, ficando facultado ao contratado optar por uma das seguintes modalidades:

**15.1.1 - Caução** em dinheiro, ou em títulos da dívida pública;

**15.1.2.1 - Caução** em dinheiro ou em títulos da dívida pública deverá ser depositado na conta nº 73305-96, Agência 0086-8, CNPJ nº 01.612.092/0001-23 – Banco do Brasil ou na Secretaria de Finanças. O(s) licitante(s) vencedor(s) deverão se dirigir à Divisão do Tesouro Municipal, Av. do Cerrado n.º 999, 2º Pavimento – Bloco E – Paço Municipal – Park Lozandes – Goiânia – Goiás, fones: (62) 3524-3311/3349, para obterem esclarecimentos sobre o referido recolhimento;

**15.1.2.2 - Os Títulos da Dívida Pública** deverão ser emitidos sob forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

**15.1.2 - Seguro-garantia**; ou,

**15.1.2.1 - Caso** o licitante vencedor preste garantia por meio de Seguro-garantia, deverá juntar o comprovante de pagamento do prêmio.

**15.1.3 - Fiança Bancária.**

**15.1.3.1 - Caso** o licitante vencedor preste garantia por meio de fiança bancária deverá utilizar o modelo constante do **ANEXO VII** deste edital;

**15.1.3.2 - Em se tratando** de fiança bancária, deverá constar do Instrumento a expressa renúncia pelo fiador dos benefícios previstos nos arts. 827 e 835 do Código Civil. A contratada que optar por recolhimento em Seguro-Garantia e Fiança Bancária, deverá apresentá-la à Divisão do Tesouro Municipal, Avenida do Cerrado n.º 999- Parque Lozandes – Paço Municipal – 2º Pavimento- Bloco “E” - Goiânia - GO, fones: (062) 3524-3311/3349, para obter esclarecimentos sobre o referido recolhimento;

**15.1.3.3 - A fiança bancária** formalizar-se-á através de carta de fiança fornecida por instituição financeira que, por si ou pelos acionistas detentores de seu controle, não participem do capital ou da direção da **CONTRATADA**.

**15.2 - A garantia** prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato, com o recebimento definitivo do objeto, quando em dinheiro, atualizada monetariamente;

**15.3 - A garantia** poderá, a critério da Administração, ser utilizada para cobrir eventuais multas e/ou para cobrir o inadimplemento de obrigações contratuais, sem prejuízo da indenização eventualmente cabível. Nesta hipótese, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após o recebimento da notificação regularmente expedida, a garantia deverá ser retida;

**15.4 - A garantia** ficará retida no caso de rescisão contratual, até definitiva solução das pendências administrativas ou judiciais;



- 15.5** - Sem prejuízo das sanções previstas na lei e neste Edital, a não prestação da garantia exigida será considerada recusa injustificada em assinar o Contrato, implicando na imediata anulação da N. E (Nota de Empenho) emitida.
- 15.6** - A garantia será restituída, somente, após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados à **CONTRATANTE**.
- 15.7** - Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do artigo 78, da Lei 8.666/93, sem que haja culpa da contratada, será devolvida a caução.

**16 – CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA SUBCONTRATAÇÃO**

**16.1** – A critério exclusivo do ente contratante e mediante prévia e expressa autorização, o contratado poderá, em regime de responsabilidade solidária, sem prejuízo das suas responsabilidades contratuais e legais, subcontratar parte da obra ou serviço, até o limite estabelecido de 30%, desde que não alterem substancialmente as cláusulas pactuadas.

**16.1.1** – No caso de subcontratação, deverá ficar demonstrado e documentado que esta somente abrangerá etapas dos serviços, ficando claro que a subcontratada apenas reforçará a capacidade técnica da contratada, que executará, por seus próprios meios, o principal dos serviços de que trata este Edital, assumindo a responsabilidade direta e integral pela qualidade dos serviços contratados.

**16.1.2** – A assinatura do contrato caberá somente à empresa vencedora, por ser a única responsável perante a Administração Municipal, mesmo que tenha havido apresentação de empresa a ser subcontratada para a execução de determinados serviços integrantes desta licitação.

**16.1.3** – A relação que se estabelece na assinatura do contrato é exclusivamente entre a Secretaria Municipal de Habitação– SMHAB e a Contratada, não havendo qualquer vínculo ou relação de nenhuma espécie entre a Secretaria Municipal de Habitação– SMHAB e a subcontratada, inclusive no que pertine a medição e pagamento direto a subcontratada.

**16.1.4** – O ente municipal contratante/executor Secretaria Municipal de Habitação– SMHAB se reserva o direito de após a contratação dos serviços exigir que o pessoal técnico e auxiliar da empresa contratada e de suas subcontratadas se submetam à comprovação de suficiência a ser por ele realizada, e de determinar a substituição de qualquer membro da equipe que não esteja apresentando o rendimento desejado.

**16.1.5** – Somente serão permitidas as subcontratações regularmente autorizadas pela Secretaria Municipal de Habitação– SMHAB, sendo causa de rescisão contratual aquela não devidamente formalizada por aditamento.

**16.1.6** – A CONTRATADA ao requerer autorização para subcontratação de parte dos serviços deverá comprovar perante a Administração a regularidade jurídico/fiscal e trabalhista de sua subcontratada, respondendo, solidariamente com esta pelo inadimplemento destas quando relacionadas com o objeto do contrato.

**16.1.7** – A empresa contratada compromete-se a substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou demonstrar a inviabilidade da substituição, em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

**16.1.8** – A empresa contratada responsabiliza-se pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação.

**16.1.9** – As empresas subcontratadas também devem comprovar perante a Secretaria Municipal de Habitação– SMHAB que estão em situação regular, fiscal e



previdenciária e que entre seus diretores, responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado no Município de Goiânia.

**17. CLÁUSULA DÉCIMA SETIMA - PUBLICAÇÃO**

17.1- O presente instrumento deverá ser publicado, por extrato, na imprensa oficial, dentro do prazo de até 20 (vinte) dias, a contar da data da sua assinatura.

**18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA LICITAÇÃO**

18.1 - Este contrato foi objeto de licitação, de acordo com o art. 1º da Lei nº 12.462/2011, conforme edital constante às Fls. \_\_\_\_\_ do Processo nº 58339041/2014.

**19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA APRECIÇÃO DA CGM E CADASTRO NO TCM**

19.1 - O presente instrumento será objeto de apreciação pela **Controladoria Geral do Município** e cadastrado no site do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás – TCM, em até (3) dias úteis a contar da publicação oficial, com respectivo *upload* do arquivo correspondente, de acordo com o art. 15 da IN nº 15/12 do TCM, não se responsabilizando o **CONTRATANTE**, se aquela Corte de Contas, por qualquer motivo, denegar-lhe aprovação.

**20. CLÁUSULA VIGÉSSIMA – DO FORO**

20.1- O foro para dirimir quaisquer questões oriundas da execução do presente Contrato é o da Comarca de Goiânia, Capital do Estado de Goiás, excluído qualquer outro.

E, por estarem justas e contratadas, as partes firmam o presente Instrumento, em 03 (três) vias de igual teor, na presença de (02) duas testemunhas.

Secretaria Municipal de Habitação do Município de Goiânia, aos --- dias do mês de ----- de 2015.

.....  
**CONTRATANTE**

.....  
**CONTRATADA**

TESTEMUNHAS:

1ª \_\_\_\_\_  
2ª \_\_\_\_\_



**23. ANEXO III**

**TERMO DE CREDENCIAMENTO**

(preferencialmente em papel timbrado da Licitante)

**À Comissão Geral de Licitação da SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO DA PREFEITURA DE GOIÂNIA**

Endereço: Avenida do Cerrado, 999, Bl. B – Térreo. Parque Lozandes, Goiânia – GO.

**Ref.: Regime Diferenciado de Contratação – RDC Presencial N° 002/2015**

Assunto: Credenciamento

Pelo presente instrumento, a empresa ....., com sede na ....., C.N.P.J. n.º ....., através de seu representante legal Sr. (a) ....., cargo ....., CREDENCIA o (a) Sr. (a) ....., portador (a) do R.G. n.º ..... e C.P.F. n.º ....., para representá-la perante a PREFEITURA DE GOIÂNIA, na sessão pública do **Regime Diferenciado de Contratação – RDC Presencial N° 002/2015**, outorgando-lhe plenos poderes para formular ofertas e lances verbais, negociar preços, declarar a intenção de interpor recurso, renunciar ao direito de interposição de recursos, inclusive desistir de recursos já interpostos e praticar todos os atos inerentes ao certame, em todas as fases licitatórias.

Localidade, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_(assinatura)\_\_\_\_\_  
**CARGO**  
**R.G. n.º**

**Carimbo, nome e assinatura do responsável legal, que comprove poderes para tal investidura, com firma reconhecida em cartório.**



**24. ANEXO IV**

**Declaração de Habilitação\***

(Exigida pelo inciso I do Art. 14 da Lei federal nº 12.462, de 04/08/2011)

**À Comissão Geral de Licitação da SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO DA PREFEITURA DE GOIÂNIA**

Endereço: Avenida do Cerrado, 999, Bl. B – Térreo. Parque Lozandes, Goiânia – GO.

**Ref.: Regime Diferenciado de Contratação – RDC Presencial N° 002/2015**

Prezado Presidente,  
\_\_\_\_\_(nome da empresa)\_\_\_\_, CNPJ/MF n.º \_\_\_\_\_, sediada \_\_\_\_\_(endereço completo)\_\_\_\_, tendo examinado o Edital, vem apresentar a presente proposta para a prestação dos serviços, de conformidade com o Edital mencionado, declaramos junto à Comissão Geral de Licitação da **SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO** que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação, com os documentos devidamente atualizados na forma da legislação vigente, que se encontram dentro do Envelope de nº 02 – Documentos de Habilitação, em conformidade com o **inciso I do Art. 14 da Lei federal nº 12.462, de 04/08/2011**, para participação no **Regime Diferenciado de Contratação – RDC Presencial N° 002/2015**, que realizar-se-á no dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, às \_\_\_\_\_. Declaramos ainda estarmos cientes que a falta de atendimento a qualquer exigência para habilitação constante do edital ensejará aplicação de penalidades previstas nos termos deste edital e seus anexos aos Declarantes <sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> Ressalva declaratória somente para Microempresa (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP):

\*salvo para os benefícios da Lei Complementar nº 123/2006.

Localidade, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_(assinatura)\_\_\_\_\_

**Carimbo, nome e assinatura do responsável legal, que comprove poderes para tal investidura.**

**\*Esta declaração deverá ser entregue fora dos envelopes referidos no item 5 por ocasião do credenciamento.**



**25. ANEXO V - CARTA PROPOSTA**

**À Comissão Geral de Licitação da SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO DA PREFEITURA DE GOIÂNIA**

Endereço: Avenida do Cerrado, 999, Bl. B – Térreo. Parque Lozandes, Goiânia – GO.

**Ref.: Regime Diferenciado de Contratação – RDC Presencial N° 002/2015**

Prezado Presidente da Comissão Geral de Licitação,

\_\_\_\_\_(nome da empresa)\_\_\_\_, CNPJ/MF n° \_\_\_\_\_, sediada \_\_\_\_\_(endereço completo)\_\_\_\_-\_\_\_\_, tendo examinado o Edital, vem apresentar a presente proposta para execução de obras e serviços em conformidade com o Edital mencionado, conforme planilha e condições abaixo, já inclusos todos os custos diretos e indiretos, lucros e encargos, impostos taxas e demais custos incidentes.

Item	Descrição do Objeto	Valor Total (R\$)
01	<b>Contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para urbanização das poligonais denominadas Vila Romana, Parque Amazônia e Santo Hilário, para atender a Secretaria Municipal de Habitação, conforme condições e especificações estabelecidas no Edital e seus anexos.</b>	

Declaramos que:

Estamos cotando os serviços discriminados, conforme planilha constante em nossa proposta, cujo valor Global é de **R\$** \_\_\_\_\_.

No preço proposto estão inclusas todas as despesas com materiais e equipamentos, mão de obra, transportes, encargos sociais, BDI (detalhado), ferramentas, seguro, todos os tributos incidentes e demais encargos, enfim, todos os custos diretos e indiretos, necessários para execução completa dos serviços discriminados neste edital e seus Anexos.

Executaremos os serviços obedecendo fielmente o que estabelece o Anexo I – Termo de Referência e demais orientações constantes do edital e normas técnicas vigentes, contados a partir do recebimento da respectiva Ordem de Serviço;

Declaramos que o prazo de validade da nossa proposta é de 90 (noventa) dias consecutivos, a contar de sua apresentação;

Declaramos que utilizaremos somente materiais e mão-de-obra de 1ª qualidade, e ainda que a variação de quantidades (respeitado as quantidades mínimas estabelecidas na planilha) será de nossa inteira responsabilidade e que haverá a garantia dos serviços prestados.

Declaração que o prazo para execução dos serviços é conforme consta deste edital.

Localidade, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_(assinatura)\_\_\_\_\_

**Nome e assinatura do responsável legal, que comprove mediante copia do contrato social ou procuração pública ou particular poderes para tal investidura.**



**26. ANEXO VI**

**CARTA DE APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO**

**À Comissão Geral de Licitação da SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO DA PREFEITURA DE GOIÂNIA**

Endereço: Avenida do Cerrado, 999, Bl. B – Térreo. Parque Lozandes, Goiânia – GO.

**Ref.: Regime Diferenciado de Contratação – RDC Presencial N° 002/2015**

Prezado Presidente,  
\_\_\_\_\_(nome da empresa)\_\_\_\_, CNPJ/MF n.º \_\_\_\_\_, sediada \_\_\_\_\_(endereço completo)\_\_\_\_, tendo examinado o Edital, declara sob as penas da lei que:

- a) Está apresentando proposta para prestação dos serviços/objeto deste Edital;
- b) A nacionalidade da Empresa Licitante é \_\_\_\_\_ (indicar a nacionalidade)\_\_\_\_\_;
- c) Até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório e, também, que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências;
- d) Não mantém em seu quadro de pessoal menores de 18 (dezoito anos) em horário noturno de trabalho ou em perigosos ou insalubres, não possuindo ainda, qualquer trabalho de menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;
- e) Esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte;
- f) Concorde com a retenção pela **PREFEITURA DE GOIÂNIA** correspondente ao percentual pertinente a prestação de serviços, frente ao disposto na Resolução N° 071 do INSS conforme o caso e,
- g) Que conhece e se submete literalmente ao disposto no artigo 55, XIII, da Lei n.º 8.666/93, obrigação de manter durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e as exigências de qualificação, especialmente, no que se refere à regularidade fiscal e especificação dos serviços, inclusive o imposto devido – ISS, dentre outros sob pena de ser declarada a inexecução do pacto e aplicadas as penalidades previstas na lei, sem prejuízo do ressarcimento de eventuais danos materiais à contratante, conforme o caso.

Localidade, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_(assinatura)\_\_\_\_\_

**Carimbo, nome e assinatura do responsável legal, que comprove poderes para tal investidura.**



**27. ANEXO VII  
GARANTIA DE FORNECIMENTO DO CONTRATO  
(FIANÇA BANCÁRIA - MODELO)**

À  
SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO DA PREFEITURA DE GOIÂNIA

CARTA DE FIANÇA - R\$ .....

Pela presente, o Banco ..... com sede na cidade .....,  
do Estado ....., por seus representantes infra-assinados, se declara fiador e principal pagador,  
com expressa renúncia dos benefícios estatuídos nos Artigos 827 e 835, do Código Civil Brasileiro, da Firma  
..... sediada à ..... da cidade ..... do  
Estado ..... até o limite de R\$ ..... (.....  
.....) para efeito DE GARANTIA PARA A EXECUÇÃO DO CONTRATO objeto do  
Edital do **Regime Diferenciado de Contratação – RDC Presencial N° 002/2015**.

Este Banco se obriga, obedecido o limite acima especificado a atender dentro de 24 horas as  
requisições de qualquer pagamento coberto pela caução, desde que exigidas pela CONTRATANTE, sem  
qualquer reclamação, retenção ou ainda embargo ou interposição de recurso administrativo ou judicial com  
respeito a CONTRATANTE

Obriga-se ainda este Banco, pelo pagamento de despesas judiciais ou não, na hipótese de ser a  
CONTRATANTE compelida a ingressar em juízo para demandar o cumprimento de qualquer obrigação  
assumida por nossa afiançada.

Declaramos, outrossim, que só será retratável a fiança, na hipótese de a afiançada depositar ou  
pagar o valor da caução garantida pela presente Carta de Fiança Bancária ou por nova carta de fiança, que  
seja aceita pelo beneficiário.

Atestamos que a presente fiança está devidamente contabilizada no Livro n.º ..... ou outro  
registro usado deste Banco e, por isso, é boa, firme e valiosa, satisfazendo, além disso, as determinações do  
Banco Central do Brasil ou das autoridades monetárias no país de origem.

Os signatários desta, estão regularmente autorizados a prestar fianças desta natureza por força de  
disposto no Artigo ..... dos Estatutos do Banco, publicado no Diário Oficial, em ..... do  
ano ....., tendo sido (eleitos ou designados) pela Assembléia ..... realizada em .....

A presente fiança vigorará por um prazo máximo de 30 (trinta) dias após a emissão do Termo de  
Recebimento Definitivo das Obras pela CONTRATANTE.

..... de ..... de .....  
Banco .....



**30- ANEXO VIII**

**COMPROVANTE DE RECIBO DO EDITAL**

Senhor Licitante,

Solicitamos aos interessados que preencham o recibo do edital (modelo abaixo), remetendo-o à Secretaria Municipal de Administração, por meio do fax (062)3524-6315 ou e-mail [semad@semad.goiania.go.gov.br](mailto:semad@semad.goiania.go.gov.br), caso não o tenha retirado nesta Secretaria.

A NÃO REMESSA DO RECIBO EXIME A ADMINISTRAÇÃO E A COMISSÃO GERAL DE LICITAÇÃO DA COMUNICAÇÃO DE EVENTUAIS RETIFICAÇÕES OCORRIDAS NO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO, BEM COMO DE QUAISQUER INFORMAÇÕES ADICIONAIS.

Localidade, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

**RECIBO DO EDITAL Regime Diferenciado de Contratação – RDC Presencial N° 002/2015 – SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO DA PREFEITURA DE GOIÂNIA.**

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para urbanização das poligonais denominadas Vila Romana, Parque Amazônia e Santo Hilário, para atender a Secretaria Municipal de Habitação, conforme condições e especificações estabelecidas no Edital e seus anexos.

Razão Social: \_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Pessoa para contato: \_\_\_\_\_

Recebemos através do site [www.goiania.go.gov.br](http://www.goiania.go.gov.br) ou de qualquer outra fonte, cópia do instrumento convocatório acima identificado.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.