



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Projetos Orçamento e Planejamento de Obras

Projeto Básico - SODF/SUPOP

ANEXO I

PROJETO BÁSICO / TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESAS PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE INFRAESTRUTURA URBANA NA REGIÃO ADMINISTRATIVA DO SOL NASCENTE/PÔR DO SOL – RA SOL, ESPECIFICAMENTE NA ÁREA DO PÔR DO SOL, JUNTO À SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL.

1. OBJETO

1.1. O presente Projeto Básico/Termo de Referência tem por objetivo a contratação de empresas para Elaboração de Projetos Executivos de Infraestrutura Urbana (geométrico/terraplenagem, drenagem, pavimentação, sinalização, calçadas e meio fio) na Região Administrativa do Sol Nascente/Pôr do Sol – RA SOL, Especificamente na área do Pôr do Sol, pela SODF, no Distrito Federal.

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A contratação decorre devido aos constantes incidentes de alagamento que ocorrem na Região do Sol Nascente/Pôr do Sol, onde se faz necessária a adoção de um conjunto de medidas visando mitigar os riscos nos quais está submetida a população da área em estudo, assim como os prejuízos causados por inundações impossibilitando o desenvolvimento urbano de forma harmônica, articulada e sustentável. Garantir também a acessibilidade e mobilidade urbana no referido trecho.

3. ESTIMATIVA DE PREÇO

3.1. VALOR TOTAL ESTIMADO DO OBJETO: R\$ 2.354.603,77 (dois milhões, trezentos e cinquenta e quatro mil seiscientos e três reais e setenta e sete centavos)

4. MODALIDADE DE LICITAÇÃO

4.1. Será adotada a Modalidade de Licitação **TOMADA DE PREÇOS**, nos termos do artigo 23, inciso I, alínea "b", da Lei Federal nº 8.666/93, c/c Decreto Federal nº 9.412/2018, Art.1º, Inciso I, alínea "b".

5. REGIME DE EXECUÇÃO DE LICITAÇÃO

5.1. A presente licitação obedecerá ao tipo de **"Técnica e Preço"**, sob a forma de execução indireta por regime de **empreitada por preço global** conforme o Art. 46, § 1º, e Art.10, inciso II, alínea "a", da Lei nº 8.666, de 21.06.93 e suas alterações.

6. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

6.1. A modalidade de licitação adotada, será **"TOMADA DE PREÇOS"**, do tipo Técnica e Preço (art. 46, da Lei 8.666/93), com pesos de ponderação e avaliação de 70% (setenta por cento) para Proposta Técnica e 30% (trinta por cento) para Proposta Comercial.

6.2. A relação de pesos estabelecido neste PB/TR se baseia na necessidade da Administração Pública em contratar consultoria capaz de realizar projetos executivos em áreas consolidadas, habitadas desordenadamente, com indícios de solos contaminados, e de promover soluções técnicas eficazes, com aprovação dos projetos em órgãos externos à SODF (IBRAM, ADASA, NOVACAP) e compatíveis com um plano de execução das obras. A proponente deverá possuir expertise para subsidiar a SODF visto que estará ciente da complexidade em se obter dados e parâmetros:

6.2.1. Para estudos (geotécnicos, topográficos e hidrológicos);

6.2.2. Para a elaboração de soluções de drenagem pluvial (casas regularizadas nos limites de encostas, falta de locais para implantação de bacias de retenção, obrigando a contratada a propor soluções complexas de lançamento direto nos corpos hídricos receptores);

6.2.3. Para a adaptação da metodologia de implantação da pavimentação (solos sem suporte com necessidade de substituição em ruas habitadas, gerando soluções técnicas pontuais de escoramento para sua correta implantação sem comprometer as construções existentes e lindes);

6.2.4. Pela necessidade de gerenciamento de resíduos (falta de espaço para deposição de materiais, reaproveitamento de resíduos sólidos);

6.2.5. Tendo em vista as soluções técnicas acima referenciadas, é justo que o peso maior seja considerado para as propostas técnicas.

6.3. Quaisquer consultas ou pedidos de esclarecimentos só serão atendidos mediante solicitação por escrito à Comissão Permanente de Licitações da SODF, em até 05 (cinco) dias corridos antes da data marcada para o recebimento das propostas, no horário das 08h às 12h e das 14h às 18h no telefone (61) 3306-5038 ou por e-mail: cplc@so.df.gov.br.

6.3.1. A SODF responderá às questões formuladas, em até 02 (dois) dias corridos antes da data marcada para o recebimento das propostas.

6.4. Para tanto, seguem adiante os critérios de julgamento das Propostas Técnica e Comercial.

DAS PROPOSTAS TÉCNICAS

6.5.1. A Proposta Técnica, deverá ser apresentada em linguagem clara e objetiva, sem erros ou rasuras, em 02 (duas) vias, devidamente encadernadas em tamanho A4 e obedecer ao seguinte:

6.5.1.1. **Índice**

6.5.1.2. **Apresentação**

6.5.1.3. **Conhecimento do Problema** - a empresa licitante deverá demonstrar, com clareza e objetividade, ter conhecimento do problema, utilizando, no máximo 30 páginas, abordando os seguintes aspectos:

a) **Situação Atual do Trecho** - descrever os aspectos técnicos relativos à drenagem, tendo em vista as características existentes na área, a fim de evitar problemas de alagamentos, de maneira a subsidiar o desenvolvimento do projeto de drenagem; projeto urbanístico atual x projetos anteriores, as diversas interferências e os aspectos geotécnicos e estruturais das propostas de bacias, bem como na oferta de uma melhor relação custo/benefício em termos de manutenção, operação e segurança.

- b) **Soluções Técnicas de Projeto** – enfocando o projeto de urbanismo, traçado, geotecnia, solução técnica, métodos construtivos, propostas de avaliação da situação atual e compatibilização do existente x projetado
- c) **Dificuldades Potenciais dos Trabalhos** – constando de aspectos e problemas que possam afetar o ritmo dos projetos (grande concentração de interferências, meio ambiente, adensamento populacional, e outros).
- d) Para análise do Conhecimento do Problema a Comissão Interna de Avaliação Técnica - CIAT/SODF deverá avaliar as propostas técnicas balizadas por critérios técnicos vinculados ao objeto do certame, devidamente justificados, ou seja, a Comissão deverá apresentar as notas técnicas em tabelas, com a justificativa para cada proponente. **As justificativas estarão balizadas por temas considerados importantes** e que estão presentes em todos os documentos (relatórios, projetos, estudos etc) que serão fornecidos às proponentes, **não sendo aceito argumentos de que os itens foram apresentados a posteriori, para balizar insatisfações com as notas técnicas.**

6.5.1.4. **Plano de Trabalho** - a empresa licitante deverá apresentar seu plano de trabalho para execução dos serviços em consonância com o Projeto Básico/Termo de Referência deste Edital, de forma clara e justificada, contendo no máximo 30 páginas.

- a) **Definição das atividades** – estabelecer o rol de atividades, indicando a metodologia, a tecnologia, os recursos humanos e materiais necessários à execução dos serviços;
- b) **Cronograma** – representar graficamente o sequenciamento, interdependência e duração das atividades;
- c) **Organização técnico-administrativa da empresa para executar o projeto** – estabelecer as áreas de atuação dos profissionais integrantes da equipe técnica-administrativa que será alocada, com apresentação de organograma, discriminando as atribuições dos vários setores e seus responsáveis diretos.
- 6.5.1.5. **Qualificação técnica da equipe de nível superior** – para cada profissional da equipe técnica de nível superior deverá ser apresentado o seguinte:
- a) Sua função no projeto;
- b) Relação das atividades que estará envolvido;
- c) Currículo com o máximo de cinco páginas; e
- d) Declaração autorizando a sua inclusão na equipe técnica.
- e) A comprovação do tempo de formado e a titularidade deverão ser por meio de cópia autenticada da carteira do CREA/CAU ou do diploma devidamente registrado.
- f) A comprovação da participação em projetos correlatos deverá ser avaliada através da apresentação de atestado(s) de responsabilidade técnica, emitido(s) por órgão público, empresa(s) privada(s) ou pessoa(s) físicas, devidamente registradas no CREA/CAU, acompanhada(s) da(s) respectiva(s) Certidão (ões) de Acervo Técnico (CAT), expedida(s) por estes Conselhos, em nome dos profissionais de nível superior indicados.
- g) No caso do profissional de nível superior que não constar da relação de responsáveis técnicos junto ao Conselho correspondente, o acervo do profissional será aceito, desde que ele demonstre ser pertencente ao quadro permanente da empresa.
- h) Entende-se, para fins deste Projeto Básico/Termo de Referência, como pertencente ao quadro permanente:

1. O empregado, comprovando-se o vínculo empregatício por meio de cópia da "ficha ou livro de registro de empregado" ou copia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.
2. Comprovação da participação societária, no caso de sócio, por meio de cópia do Contrato Social.

- i) Será admitida a comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços celebrado de acordo com a legislação civil comum.
- j) **Equipe Técnica:** No caso dos profissionais não vinculados ao CREA/CAU não será exigido este registro.

6.5.1.6. **Experiência da Empresa** – A empresa licitante deverá apresentar um conjunto de Atestados de Acervo Técnico referentes a atestado(s) de responsabilidade técnica, emitido(s) por órgão público, empresa privada ou pessoas físicas, devidamente registrado(s) no CREA/CAU ou Conselho Profissional competente acompanhado(s) da(s) correspondente(s) Certidão (ões) de Acervo Técnico – CAT, em nome da empresa licitante.

- a) Na execução do contrato, somente será admitida a substituição de qualquer dos profissionais indicados como integrantes da Equipe Técnica, e cuja capacitação e experiência tenha contribuído para a classificação da licitante, por outro com capacitação e experiência devidamente comprovadas, equivalente ou superior à do profissional substituído.
- b) A proposta de substituição de profissional deverá ser feita por escrito, fundamentada e instruída com as provas necessárias à comprovação da situação que se apresenta e incluirá a indicação do novo profissional com o respectivo acervo técnico, acompanhada da baixa da ART do profissional que está sendo substituído. Para a sua efetivação, a proposta de substituição deverá ser apreciada e aprovada pela Contratante.
- c) Comprovação de que o Coordenador Geral e os profissionais que compõem a equipe técnica possuem vínculo de trabalho empregatício com a empresa licitante e onde conste serem responsáveis técnicos da empresa, sendo a comprovação feita através da apresentação dos seguintes documentos:

1. Carteira de Trabalho assinada com a empresa; e/ou
2. Contrato social para identificação dos sócios engenheiros/arquitetos; e/ou
3. Certidão do CREA/CAU da licitante.

d) **Qualificação técnica da empresa** - Certidão de pessoa jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou por meio eletrônico/via internet, da sede da empresa licitante, dentro do prazo de validade.

1. Se a empresa licitante, for de outra praça, no ato da CONTRATAÇÃO deverá apresentar a Certidão de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA do estado de origem, obrigatoriamente visada pelo CREA/DF, de acordo com o Art. 69, da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966 e Resoluções nº 1.121, de 13 de dezembro de 2019 do CONFEA.

6.5.1.7. A documentação técnica vencedora será reavaliada após a contratação e servirá de balizador da proposta de trabalho da CONTRATADA, conforme cronograma-físico financeiro proposto pela SODF no item 23 deste Projeto Básico/Termo de Referência.

7. ORIGEM DOS RECURSOS

7.1. As despesas decorrentes do presente contratação correrão à conta de recursos orçamentários específicos consignados no Quadro de Detalhamento de Despesas – QDD desta Secretaria para o presente exercício, indicado na Declaração de Orçamento a ser elaborada em atendimento ao disposto nos incisos I e II do Artigo 16 da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000, no valor total estimado de R\$ 2.354.603,77 (dois milhões, trezentos e cinquenta e quatro mil seiscentos e três reais e setenta e sete centavos).

8. DA VISITA AO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS

8.1. É facultativo a visita ao local em que serão executados os serviços para constatar as peculiaridades de execução, bem como conhecer todas as condições operacionais e ambientais pertinentes ao objeto da licitação, para bem elaborar e orçar a sua proposta.

- 8.2. As visitas deverão ocorrer em dias úteis, até o último dia anterior à data da sessão pública para recebimento e abertura das propostas. Ficará a cargo da licitante, podendo esta solicitar esclarecimentos relativos ao assunto junto à SODF/DF, como também o acompanhamento de um engenheiro da SODF/DF, mediante agendamento prévio, no Distrito Federal.
- 8.3. A declaração de visita técnica, conforme Anexo III, deverá ser entregue em conjunto com a proposta.
- 8.4. Nos casos em que a empresa não desejar realizar a visita técnica, esta deverá apresentar Declaração, conforme modelo apresentado no Anexo IV deste Projeto Básico/Termo de Referência, de que tem pleno conhecimento das condições do local onde serão realizados os serviços e das informações técnicas necessárias à elaboração de sua proposta, a qual será juntada à Documentação de Habilitação, nos termos do inciso III do Artigo 30, da Lei 8.666/93 de 21/06/93.

9. ESCOPO DOS SERVIÇOS

- 9.1. Os projetos deverão ser desenvolvidos conforme as normas da ABNT, DNIT, as Instruções de Projetos da PMSP e Especificações da NOVACAP, IBRAOP OT – IBR 008/2020 (obras rodoviárias, no que couber), IBRAOP OT – IBR 001/2006 (Pavimentação urbana) entre outros.
- 9.2. Na elaboração dos projetos é necessário que se façam os estudos preliminares complementares:
- 9.2.1. Levantamento das interferências;
- 9.2.2. Levantamento topográfico e cadastral e Aerofotogramétrico (drones); e
- 9.2.3. Estudos geológicos e geotécnicos.
- 9.2.4. Em virtude da largura de algumas vias existentes e da impossibilidade de alargamento destas, por conta da ocupação urbana na área, o projeto deverá contemplar vias compartilhadas. Nesses casos não existem calçadas e meios fios e a pavimentação deverá prever pavimento Intertravado, com bocas de lobo locadas no eixo das vias.
- 9.2.5. Faz parte do escopo a Elaboração de Planilha Orçamentária, Memorial Descritivo, Caderno de Especificação Técnica de Matérias e Serviços e Cronograma Físico Financeiro.
- 9.2.6. Fazendo jus à estratégia do Governo Federal em disseminar o uso da Metodologia BIM - Decretos nº 9.983 de 22/08/2019 e nº 10.306 de 02/04/2020, a utilização desta metodologia dispensa a apresentação de cadernos impressos pela CONTRATADA.

9.3. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA

- 9.3.1. Por volta dos anos de 1990, Sol Nascente/Pôr do Sol foi deixando de ser uma área rural para se tornar uma grande cidade da capital. Organizado em três trechos próximos, denominados SHSN I, II e III e uma Trecho sem avizinhamento Pôr do Sol, a região passa por um processo de urbanização constante.
- 9.3.2. Em 2008 a região foi reconhecida como setor habitacional por meio da Lei Complementar nº 785, de 14 de novembro. O cenário de mais de dez anos é diferente do atual. Construções de madeiras que antes predominavam na cidade hoje perderam espaço.
- 9.3.3. A ocupação da região é tipicamente residencial com algumas áreas comerciais e institucionais. Os lotes são, em sua maioria, de pequenas dimensões e a área encontra-se sem infraestrutura urbana, a maioria dos lotes estão ocupados e as residências habitadas.
- 9.3.4. A área de estudo, Pôr do Sol (Figura 01 e 02).



Figura 1 – Área da Poligonal demarcada no Geoportal apontada como ARIS Sol Nascente/ Pôr do Sol/DF



Figura 2 -Área de abrangência dos projetos de infraestrutura - aproximadamente 113,3 ha e 27,5 km de vias

9.4. CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE PROJETO

9.4.1. Atualmente a R.A. Sol Nascente/Pôr do Sol é dividida em 4 regiões: Trecho 1, Trecho 2, Trecho 3 e Pôr do Sol. A divisão do Sol Nascente em trechos aconteceu devido aos primeiros projetos de regularização do local em 2009, quando foi dividido em três trechos, haja vista a grande extensão territorial.

9.4.2. *Plano de Trabalho*

9.4.2.1. Deverá ser elaborado um Plano de Trabalho inicial, de acordo com o cronograma de entrega dos produtos abrangendo os serviços a serem executados quando da emissão da Ordem de Serviço, com vistas a planejar as ações de execução e definir as estratégias de relacionamento (designação do responsável pela coordenação dos trabalhos e da equipe técnica) entre a SODF e a CONTRATADA.

9.4.2.2. Na elaboração dos projetos será levada em consideração as reuniões prévias, os instrumentos de informações disponíveis e uma boa integração com a equipe técnica de acompanhamento, orientação e avaliação da SUPOP/SODF.

9.4.2.3. Devido às características da área, eventuais adaptações e/ou substituições por outras normas de projeto que não estejam citadas neste TR e sejam adequadas e aceitas internacionalmente, quando necessárias, serão previamente submetidas à aprovação da Fiscalização da SUPOP/SODF.

9.5. ESTUDOS PRELIMINARES

9.5.1. A CONTRATADA deverá inspecionar o local para verificar a situação das ruas já implantadas, as interferências existentes, as condições de acesso, as facilidades e as dificuldades para a elaboração de todos os projetos contratados.

9.5.2. Deverão ser estudadas alternativas de layout da rede, lagoas e caminhamento para o lançamento, estabelecidas com o enriquecimento das informações sobre o terreno, obtidas através dos estudos topográficos, dos levantamentos de interferências, das características físicas e bióticas da área.

9.5.3. *Levantamento de Interferências*

9.5.3.1. Deverão ser efetuadas novas consultas aos Órgãos Públicos da Administração do GDF e em Concessionárias de Serviços Públicos, sobre possíveis interferências na área dos projetos, conforme relação abaixo:

a) CEB; CAESB; SLU; NOVACAP; ADASA; TERRACAP; DETRAN-DF; DER-DF; SEDUH; CODHAB, SEMOB, EMPRESAS DE TELEFONIA E OUTROS. As interferências identificadas, que prejudiquem o desenvolvimento dos projetos (objeto contratado), deverão ser materializados em arquivo CAD, para os devidos estudos (por parte da CONTRATADA).

b) A coleta de dados deverá ser um importante subsídio para o desenvolvimento dos projetos, facilitando a identificação das interferências, bem como a compilação das plantas, relatórios, memoriais técnicos, normas, diretrizes e especificações técnicas.

9.5.4. *Levantamentos Aerofotogramétricos*

9.5.4.1. Os serviços contratados deverão ser feitos inicialmente em "fotogrametria com drones". O objetivo do uso de drones via aerofotogrametria é usar a referência de modelos de terreno e mosaico de imagens ortorretificadas. Assim sendo, esses produtos servirão de insumos para o planejamento e execução das obras de infraestrutura.

9.5.4.2. Deverão ser levantados todos os acidentes de campo que interessem à elaboração do projeto final de engenharia, incluindo-se ruas, testadas de lotes, postes, árvores, redes pluviais, redes de energia elétrica e telefônicas, além de outros elementos relevantes;

9.5.4.3. Constarão também dos serviços, levantamentos especiais de acessos, cruzamentos de vias ou outros necessários à boa qualidade do projeto.

9.5.4.4. *Materiais e Métodos*

9.5.4.5. Os equipamentos a serem utilizados para aquisição das imagens nestes trabalhos são: DJI Phantom 4 Pro; Mavic Pro 2; ou similar e que tenha boa portabilidade;

9.5.4.6. Para a coleta dos pontos de controle necessários ao ajuste e verificação dos produtos resultantes do aerolevanteamento serão utilizados métodos de posicionamento GNSS relativo estático rápido e RTK no modo semicinemático (stop-and-go). Os equipamentos utilizados na coleta dos dados GNSS serão dois pares de receptores geodésicos de dupla frequência, da marca NavCom e modelo Starfire 3040 e o Spectra Precision ou similar.

9.5.4.7. A execução dos serviços deverá obedecer ao Decreto nº 19.045 de 20 de fevereiro de 1981 e regulamentado pela Instrução Normativa Técnica – INTC nº 2/982, que dispõe sobre os procedimentos para apresentação de projetos, e ainda, segundo o Sistema Cartográfico do Distrito Federal – SICAD – Datum SIRGAS, 2000,4, de referência obrigatória para os trabalhos deste Projeto Básico/Termo de Referência.

9.5.4.8. Para as etapas de planejamento e realização (controle) do voo e posterior processamento dos dados poderão ser utilizados os aplicativos seguintes ou outros:

a) **Drone Deploy:** aplicativo para planejamento de voo e aquisição das imagens. Permite a parametrização do plano de voo em função da resolução desejada para as imagens originais: sobreposição das imagens, linhas de voo e resolução resultante. Deve-se adotar, nestes trabalhos, uma resolução espacial de 3cm com sobreposições de imageamentos longitudinais e laterais na ordem de 80% e 60%, respectivamente;

b) **Agisoft Photoscan:** programa para processamento fotogramétrico das imagens obtidas no aerolevanteamento. Integra os dados obtidos de pontos de controle e de imagens para gerar modelos ajustados de terreno, superfície e o ortomosaico;

c) **Topcon Tools:** programa de pós-processamento e ajuste de dados GNSS;

d) **ArcGIS Desktop:** software versátil para integração e processamento de dados geográficos; e

e) **GeoPEC:** desenvolvido na Universidade Federal de Viçosa para aferição da qualidade posicional de produtos cartográficos, de acordo com legislação em vigor.

9.5.4.9. A nuvem de pontos de controle deverá ser dividida de acordo com as áreas de contribuição, bem como arquivo de nuvem de pontos geral do empreendimento.

9.5.4.10. Os **pontos de controle e ajuste** levantados devem ser previamente sinalizados no terreno através de placas de cerâmica de 40x40 cm, com uma boa distribuição nas áreas levantadas. Estes pontos servirão de complementação a outros pontos foto identificáveis, como as próprias sinalizações horizontais nos trechos levantados.

9.5.5. *Levantamentos Topográficos e Cadastrais*

9.5.5.1. Todos os levantamentos topográficos existentes nas áreas do projeto, junto a SODF e na NOVACAP, serão disponibilizados para a CONTRATADA.

9.5.5.2. Os novos levantamentos topográficos e cadastrais deverão ser executados em complementação às plantas topográficas existentes, acompanhando as diretrizes das áreas de implantação dos projetos e dos estudos e vistorias preliminares.

9.5.5.3. O levantamento topográfico e cadastral deverá:

9.5.5.4. Atualizar a topografia local com base na constante expansão urbana da região, principalmente no que diz respeito ao traçado da rede;

a) Compatibilizar o projeto existente com o Sistema Cartográfico do Distrito Federal – SICAD/SIRGAS, estabelecido no Decreto nº 32.575 de 10 de dezembro de 2010 e conforme Termo de Referência e Especificações da NOVACAP, de abril/2019.

b) Contar de Relatório Técnico Final e Arquivos Gráficos (levantamento de todas estruturas referentes a Drenagem (dimensões e detalhes), Cadastro dos PV's de Redes de Drenagem e Documentação Fotográfica Georreferenciada), conforme modelo a ser fornecido por esta Secretaria de Obras.

9.5.6. *Estudos Geológicos e Geotécnicos*

9.5.6.1. Basicamente os estudos geológicos consistirão na compilação de textos e mapas descritivos das condições geológicas da área do Pôr do Sol, objeto de estudo.

9.5.6.2. Para uma perfeita identificação das potencialidades na área serão utilizados estudos e informações existentes, devidamente complementados por vistorias nos locais das futuras obras, além de inspeção local e regional para identificação das fontes de materiais disponíveis.

9.5.6.3. Os Estudos Geotécnicos terão como objetivo o reconhecimento de subleito e das fontes de materiais, visando obter, através de sondagens, coleta de amostras e da realização de ensaios de caracterização, o perfil geotécnico do subleito das vias, bem como das jazidas para a obtenção de materiais terrosos e pétreos adequados à pavimentação.

9.5.6.4. Também o conhecimento das características geotécnicas dos materiais a serem trabalhados, do ponto de vista das condições de fundações, além da identificação do nível da água ou de material imprestável como elemento da fundação para um dispositivo de drenagem pluvial.

9.5.6.5. Os métodos de investigação de campo que deverão ser empregados nos referidos estudos para auxiliar os projetos executivos de infraestrutura urbana, objeto deste Projeto Básico/Termo de Referência estão classificados a seguir:

a) **Poços exploratórios (PI):** permitem caracterização dos diversos tipos de solo, além de fornecer informações sobre os níveis do lençol freático e medição precisa da atitude das estruturas geológicas ainda presentes e coleta de amostras deformadas e indeformadas, para ensaios de laboratório.

b) **Sondagens a Trado (ST) - NBR-9603:** é uma investigação geológico/geotécnica realizada dentro dos limites impostos pelo equipamento e pelas condições do terreno. Introduzido o trado na superfície e submetendo-se manualmente a movimentos circulares, contínuo, as lâminas cortantes vão escavando o solo e coletando no interior do amostrador, as amostras deformadas de metro em metro.

1. Esse método de investigação do solo utiliza apenas como instrumento o trado, e que podem ser espiraladas (trado helicoidal ou espiralado), ou convexas (trado concha).
2. As sondagens visam à determinação do nível d'água e o perfil do terreno.
3. Para as sondagens a trado serão usados os critérios de paralisação do furo: I - Quando ocorrer nível d'água; II - Impenetrável ao equipamento; ou III - Atingir a profundidade desejada.
4. Nas sondagens para caracterização do subleito, em caso de ocorrência de solos de má qualidade, sujeitos à remoção, a sondagem prosseguirá até o término da camada desse solo ou até um mínimo de 2,00 m de profundidade.
5. A apresentação dos estudos se dará através de planta geral de locação das sondagens, contendo a identificação numérica dos furos e suas coordenadas.
6. Os resultados dos ensaios de laboratório deverão constar de um "Quadro Resumo de Resultados de Ensaios" – Classificação dos Solos pelo Sistema HRB.

c) **Sondagens à Percussão (SPT):** A sondagem a percussão ("Standard Penetration Test" - SPT), conhecido também como Teste de Penetração Padrão é muito usado para conhecer o subsolo fornecendo subsídios indispensáveis para escolher o tipo de fundação. Consiste em um estudo geotécnico de campo que permite visualizar o perfil geotécnico do terreno por meio de amostras deformadas coletadas em diversas profundidades.

1. É executado com o propósito de se obterem índices de resistência à penetração do solo (Norma ABNT NBR 6484). É a técnica de investigação geotécnica mais popular, devido ao baixo custo e à simplicidade do equipamento, além de possibilitar em uma única operação identificar: I - O tipo de solo a cada metro perfurado; II - A resistência (N) oferecida pelo solo para a cravação do amostrador padrão, para cada metro perfurado; III - A posição do nível d'água, quando determinado durante ou após a perfuração.

9.5.6.6. Todas as sondagens, ensaios e laudos obedecerão às instruções, recomendações, especificações e normas vigentes (ABNT e DNIT), Instruções de Projetos da PMSP e em conformidade com o estabelecido no "TERMO DE REFERÊNCIA E ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL NO DISTRITO FEDERAL" e "TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS E CICLOVIAS", no Distrito Federal, em sua versão mais atual.

- a) NBR-6502 – Rochas e solos (terminologia);
- b) NBR-8036 – Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundação de edifícios;
- c) NBR-6484 – Execução de sondagens de simples reconhecimento dos solos (metodologia);
- d) NBR-7250 – Identificação e descrição de amostras de solo obtidas em sondagens de simples reconhecimento dos solos;
- e) NBR-8044 – Projeto geotécnico;
- f) NBR-9603 – Sondagem a trado - Procedimento;
- g) NBR-960 – Abertura de poço e trincheira de inspeção em solo, com retirada de amostras deformadas e indeformadas;
- h) NBR-9820 – Coleta de amostras indeformadas de solo em furos de sondagem; e
- i) NBR 6457 - Amostras de solo — Preparação para ensaios de compactação e ensaios de caracterização;
- j) NBR 6459 - Solo – Determinação do limite de liquidez;
- k) NBR-7180 – Determinação do Limite de Plasticidade;
- l) NBR-9895 – Ensaio de Suporte Califórnia de Solos (ISC);
- m) NBR 7181 – Solo - Análise granulométrica;
- n) NBR 7182 - Solo - Ensaio de compactação;
- o) NBR 7250 - "Identificação de Descrição de Amostras de Solos Obtidas em Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos";
- p) NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações.

9.5.6.7. Obs: Deverá ser fornecido os pontos, com coordenadas (x,y e z), para toda e qualquer intervenção afeta aos serviços de sondagens.

9.6. PROJETO EXECUTIVO GEOMÉTRICO E TERRAPLENAGEM

9.6.1. Estudar e definir as soluções técnicas horizontais e verticais das vias conforme Normas Técnicas da ABNT, Normas e orientações do “TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS E CICLOVIAS”, NOVACAP – versão atualizada, para o Distrito Federal, IBRAOP OT – IBR 001/2006 (Pavimentação urbana) e outras orientações técnicas da SODF; Disponíveis na internet nos sites da NOVACAP e IBRAOP.

9.6.2. O Projeto Geométrico deverá constar de todos os elementos do levantamento planialtimétrico cadastral executado, contendo o greide calculado, devendo o perfil longitudinal representar a cota do pavimento e os demais elementos relativos à altimetria. No projeto geométrico deverá constar ainda as calçadas e meios-fios (quando houver).

9.6.3. De posse do levantamento planimétrico cadastral deverá ser lançado o eixo de projeto das vias, sendo então lançados em planta os gabaritos previstos conforme orientação da Fiscalização da SODF.

9.6.4. Os eixos de projeto deverão estar amarrados à poligonal implantada correspondente ao trecho em estudo.

9.6.5. O projeto acima deverá contemplar:

9.6.5.1. Notas de serviços de pavimento acabado;

9.6.5.2. Folha de cubação de terraplenagem;

9.6.5.3. Perfis longitudinais das vias, em escala compatível (horizontal e vertical);

9.6.5.4. Detalhes de seção transversal tipo;

9.6.5.5. Relatório de projeto vertical e curvas verticais;

9.6.5.6. Relatórios de estaqueamento; e

9.6.5.7. Projeto horizontal e curvas horizontais.

9.6.5.8. De maneira geral, o desenvolvimento do projeto geométrico contemplará:

a) **Planimetria** - decorrente dos elementos definidos nos levantamentos topográficos cadastrais e conterá o eixo estaqueado, a posição dos meios-fios, os alinhamentos existentes e projetados e os respectivos elementos de relocação, tais como as coordenadas dos pontos notáveis e interseções, raios e desenvolvimento das curvas, previamente aprovados pela Fiscalização da SODF;

b) **Altimetria** - lançado objetivando a minimização dos movimentos de terra e compatibilização com as soleiras das edificações existentes, favorecendo as condições de drenagem superficial. No perfil longitudinal serão apresentadas as cotas de soleiras das casas/prédios, as concordâncias com as ruas transversais, as interferências com redes de serviços públicos, as cotas do terreno original levantado, assim como as cotas do greide calculado;

c) **Seções transversais** - representando o perfil transversal do terreno e o gabarito projetado, de conformidade com as determinações da Fiscalização da SODF.

d) Obs: Concomitante ao desenvolvimento do Projeto Geométrico, deverá ser elaborado o Projeto de Sinalização, a fim de que o mesmo seja previamente encaminhado à análise e aprovação do DETRAN -DF.

9.6.6. Projeto de Terraplenagem

9.6.6.1. É o acompanhamento do desenvolvimento do Projeto Geométrico fornecendo os subsídios necessários para o traçado; avaliando quantitativamente e qualitativamente os movimentos de terra, com as estimativas de distâncias de transporte e definindo as seções tipo de terraplanagem.

9.6.6.2. Juntamente com o projeto geométrico, quando necessário, será concebido o projeto de terraplenagem com o objetivo de minimizar os custos de implantação das obras, principalmente no que diz respeito aos volumes de corte e aterro, bem como à máxima compensação dos movimentos de terra, sempre em consonância com as prescrições da Fiscalização da SODF.

9.6.6.3. Serão definidas para cada seção as respectivas áreas de cortes e aterros para posterior cálculo dos volumes de terraplenagem, que serão devidamente planilhados e apresentados informando os valores calculados e a distância média de transporte. Serão também apresentadas as planilhas contendo as notas de serviço de terraplenagem.

9.6.6.4. O projeto deverá indicar claramente as declividades da seção transversal, o grau de compactação dos aterros de acordo com as camadas constituintes, assim como estabelecer os critérios para substituição de material de baixa capacidade de suporte, caso se configure essa situação.

9.6.6.5. O Projeto terá ao seu final um “Quadro de Quantidades” contendo a descrição dos serviços, a unidade para cada tipo de serviço, a DMT correspondente para cada volume a ser transportado, além dos quantitativos finais de projeto.

9.6.6.6. Os levantamentos e projetos finais entregues à SODF irão subsidiar a elaboração da URB de regularização de toda a área de estudo.

9.7. PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM PLUVIAL

9.7.1. Os projetos executivos de drenagem a serem elaborados deverão ter outorga da ADASA e estarem de acordo com a Lei no 8.666/93 possuindo elementos necessários e suficientes para caracterizar a futura obra e sua execução completa, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e o “Termo de Referência para Elaboração de Projetos de Sistema de Drenagem Pluvial no Distrito Federal”, elaborado pela NOVACAP, em sua versão atual e seguir as orientações técnicas IBRAOP OT – IBR 001/2006 (Pavimentação urbana); Disponíveis na internet nos sites da NOVACAP e IBRAOP

9.7.2. No estabelecimento das diretrizes de caminhamento das redes, galerias e canais, deverá ser observado o espaço necessário para execução das valas, em função dos diâmetros e profundidades, sem o perigo de afetar as edificações e outras obras de rede de infraestrutura já existentes.

9.7.3. A CONTRATADA deverá identificar as redes de drenagem existentes para que possam compor o sistema de drenagem a ser projetado, bem como o levantamento cadastral total.

9.7.4. No caso, da existência de bacias de detenção no local de estudo será necessário que o projeto também contemple as melhorias, como: os serviços de urbanização, interligação dos lançamentos e movimentos de terra.

9.7.5. A CONTRATADA deverá levar em consideração em seus estudos hidrológicos a incorporação da área de futura ampliação urbana em desenvolvimento no âmbito da CODHAB, no que concerne à readequação/redimensionamento da bacia em desenvolvimento pela Empresa Estudio 41, de forma a atender a contribuição pluvial como um todo, conforme Figura 03. O projeto de detalhamento da bacia de retenção deverá ser incorporado ao escopo apresentado, caso haja contribuição da área do Pôr do Sol configurado na Figura 01.



Figura 3 - Área com previsão de ampliação urbana a ser incorporada nos cálculos de contribuição de drenagem

- 9.7.6. O layout a ser apresentado à SODF deverá garantir a coleta do escoamento pluvial das vias e de estacionamentos.
- 9.7.7. O sistema de drenagem a ser elaborado deverá considerar as adequações das redes existentes e ser composto, entre outros, por:
- 9.7.7.1. **Bocas de lobos:**
- a) As Bocas de Lobos a serem adotadas deverão seguir os padrões da NOVACAP.
- 9.7.7.2. **Poços de visitas:**
- a) Deverão ser adotados os poços de visita padrão NOVACAP, conforme os diâmetros de chegada e saída dos coletores.
- 9.7.7.3. **Galerias (circulares e retangulares):**
- a) Deverão ser adotadas as galerias que tenham a melhor e maior eficiência hidráulica do sistema.
- 9.7.7.4. **Bacias de detenção:**
- a) A CONTRATADA deverá apresentar o estudo de bacias relativo aos lançamentos finais propostos para a contenção de enchentes, se houver.
- 9.7.7.5. **Dispositivos de Qualidade e Quantidade:**

- a) A CONTRATADA deverá:
- b) Apresentar os dispositivos de controle de quantidade e qualidade quanto à localização, capacidade de volume, vazões de entrada, saída e lançamentos;
- c) Dimensionar as estruturas de fundação compatível com tipo de solo caracterizado no estudo geotécnico;
- d) Detalhar todos os itens contidos nos dispositivos.

9.7.7.6. **Emissários de Lançamentos:**

- a) A CONTRATADA deverá indicar os pontos de lançamentos no que se refere à localização e vazões de saída e lançamentos, quando houver.
- b) Os lançamentos finais deverão ser dimensionados, considerando o amortecimento que ocorrem nas redes à montante e avaliados através de modelos de determinação do perfil da linha d'água.
- c) O projeto deverá ser complementado com os seguintes elementos:
 1. Especificação dos serviços e materiais;
 2. Quantificação dos serviços; e
 3. Elaboração das notas de serviços.

9.7.7.7. Observação: Mesmo utilizando dispositivos Padrão NOVACAP é necessário a verificação do caderno de encargos do SINAPI e Especificações DNIT no caso de adoção de serviços constantes das planilhas SICRO/SINAPI

9.8. **PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO**

9.8.1. No Projeto de Pavimentação analisar técnica e economicamente as possíveis estruturas e processos executivos de pavimento para as vias, e dimensionar e detalhar a estrutura do pavimento a ser implantado.

9.8.2. *Piso Intertravado/Blocos de Concreto*

9.8.2.1. O piso intertravado é montado por peças de concreto em formato retangular, encontrados em diferentes espessuras que variam de acordo com a resistência necessária: 6 cm, 8 cm ou 10 cm.

9.8.2.2. Para o dimensionamento de pavimentos com blocos intertravados de concreto, este deve estar em conformidade com as Normas Brasileiras NBR – 9780 e NBR – 9781 em sua versão atual e seguir as instruções contidas no “Termo de Referência para Elaboração de Projeto Básico e Executivo de Pavimentação de Vias e Ciclovias”, NOVACAP, abril/2019 e “Instrução IP 06” da Prefeitura Municipal de São Paulo, que considera os procedimentos A (ABCP-ET27) e B (PCA - Portland Cement Association).

9.8.2.3. Desde que necessário e justificável, poderá a fiscalização aceitar outro método de dimensionamento.

9.8.3. *Pavimentos Flexíveis*

9.8.3.1. O projeto de pavimentação será desenvolvido de forma a obter uma estrutura de pavimento com capacidade para suportar as cargas geradas pelo tráfego, a um menor custo econômico, e em condições de conforto e segurança para os usuários. Estas condições serão obtidas através da correta interpretação das características do tráfego e da indicação de materiais de boa qualidade e que obedeçam às menores distâncias de transporte.

9.8.3.2. Na elaboração dos projetos, de pavimentos flexíveis, considerar a “Instrução de Projeto IP02 – Classificação das Vias da SIURB/PMSP”; a “IP-04 para tráfego leve e médio”; “IP05” ou o “método do DNER para tráfegos pesados”, com as devidas adaptações para o Distrito Federal.

9.9. **PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

9.9.1. O Projeto de Sinalização deverá ser concebido de forma a regulamentar e disciplinar o uso das vias orientando os motoristas e pedestres através de informações úteis e/ou necessárias para o seu deslocamento em completa segurança e fluidez.

9.9.2. O projeto deverá ter como base o projeto geométrico das vias em planta e perfil e na concepção das soluções deverão ser observados os princípios básicos das Especificações do DETRAN-DF, o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - todos os volumes - Contran-Denatran – Brasília, em sua versão atualizada.

9.10. **INVENTÁRIO FLORESTAL**

9.10.1. O Inventário Florestal é a base para o planejamento do uso dos recursos florestais, através do qual é possível inferir a caracterização de uma determinada área ou segmento, bem como o conhecimento quantitativo e qualitativo das espécies que a compõe.

9.10.2. A elaboração do Inventário Florestal demanda necessariamente os serviços de levantamento de campo e deverá levar em consideração a consolidação de todos os Projetos de Infraestrutura, bem como aprovação, em especial, do Projeto de Drenagem, para a poligonal do Setor Habitacional Pôr do Sol. Além disso, o Inventário Florestal, nesse caso, permitirá a análise e embasamento para a emissão, por parte dos Órgãos Ambientais, de Autorização para a Supressão de Vegetação conflitante com o empreendimento, assim como o cálculo da Compensação Florestal devida.

9.10.3. O Inventário Florestal estará apto para ser medido após aprovação pelo Órgão Ambiental competente à emissão da correspondente Autorização de Supressão Vegetal - ASV.

9.10.4. O Inventário Florestal deverá ser elaborado com base no Termo de Referência definido e disponibilizado pelo Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal - IBRAM/DF, constante do Anexo IV ao presente Projeto Básico/Termo de Referência, bem como as diretrizes existentes no Decreto Distrital nº 39.469, de 22 de novembro de 2018, que normatiza a supressão vegetal no Distrito Federal.

9.10.5. O Decreto nº 39.469/2018 dispõe sobre a autorização de supressão de vegetação nativa, a compensação florestal, o manejo da arborização urbana em áreas verdes públicas e privadas e a declaração de imunidade ao corte de indivíduos arbóreos situados no âmbito do Distrito Federal apresenta as condições necessárias para autorização de supressão vegetal para remanescentes de vegetação nativa (áreas de cerrado fora da malha urbana) ou para áreas de ocupação urbana, em empreendimentos sujeitos a licenciamento ambiental.

9.10.6. O profissional responsável pela execução do Inventário Florestal, deve ter cadastro junto ao SINAFLO, para habilitação pela SODF, visando a inclusão dos dados que serão avaliados pelo IBRAM para a emissão de Autorização de Supressão Vegetal. É responsabilidade da CONTRATADA efetuar, junto ao Órgão de Licenciador do Meio Ambiente, os procedimentos necessários à obtenção da Autorização de Supressão Vegetal - ASV do empreendimento em tela.

9.10.7. Para fins de orientação das atividades a serem consideradas quando da supressão da vegetação, deverá também ser elaborado e entregue pela CONTRATADA, o Plano de Supressão Vegetal - PSV, o qual estabelecerá o planejamento das atividades e deverá conter orientações para a execução dos procedimentos a serem adotados durante o processo de supressão vegetal, de forma a minimizar os impactos negativos sobre o meio ambiente.

9.10.8. Os estudos e relatórios deverão ser ilustrados por mapas, figuras, gráficos, imagens e demais técnicas de comunicação visual. Todas as ilustrações, plantas, tabelas, quadros, desenhos, mapas, figuras, gráficos, imagens e fotografias deverão ser identificados e perfeitamente legíveis.

9.10.9. Os mapas temáticos deverão ser representados em escalas adequadas. Os arquivos de mapas, figuras e croquis dos tipos .DGN, DWG, .APR, .JPG, .WMF e outros, deverão estar organizados em pastas separadas para não se confundirem com o relatório e apresentados também em PDF para que possam ser

abertos em computadores que não possuem softwares para trabalho em SIG.

9.10.10. O sistema de elaboração dos mapas deverá ser integrante do Sistema de Informações Geográficas (SIG). As *view* deverão ser compostas dos temas básicos (sistemas viários, hidrografia, grade de coordenadas, curvas de nível, toponímia). O *layout* deve ter no mínimo: tema, título, legenda, indicação da direção norte, nome da contratante e contratada, escalas gráficas e numéricas e logomarcas.

9.10.11. Todas as informações descritivas que puderem ser georreferenciadas e que, no trabalho em questão, estiverem relacionadas com alguma representação cartográfica, deverão ser entregues na forma de bancos de dados no formato DBF.

9.10.12. O dicionário de dados deverá trazer todas as informações necessárias para o correto entendimento dos dados armazenados. As tabelas, relacionamentos, fontes etc. deverão fazer parte do documento geral de descrição dos dados digitais (metadados).

9.10.13. Os dados informados devem estar atualizados e ser verdadeiros e verificáveis. Para texto usar o formato .DOC, para tabelas usar o formato .XLS. As imagens digitais devem ser entregues em formato .TIF, .IMG ou .BIL já corrigidas e georreferenciadas.

9.10.14. Os mapas temáticos que forem entregues em papel devem ser apresentados em Datum SIRGAS 2000, Zona 23S e Coordenadas no Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM. Estes mapas deverão ser elaborados a partir de um Sistema de Informação Geográfica (SIG), tal como: ARCVIEW, MAPINFO ou similar.

9.10.15. Os dados digitais vetoriais ou do tipo Grade Regular (GRID), necessários para alimentar o SIG, devem ser entregues usando, além das coordenadas UTM, as coordenadas no sistema de projeção geográfica.

9.10.16. O georrefenciamento dos arquivos raster e vetorial deverão fundamentar-se numa grade digital de coordenadas geodésicas referenciadas ao Datum SIRGAS 2000, Zona 23S.

9.10.17. Os mapas vetoriais deverão ser entregues nos formatos: Shapefile (SHP) ou outro passível de exportação para sistema ARCGIS® ou compatível com padrão OPENGIS.

9.10.18. Os arquivos contendo dados raster (imagens georreferenciadas) deverão ser apresentados com extensão GEOTIFF, contendo a data da passagem no carimbo da carta-imagem.

9.10.19. Os arquivos de mapas no formato PDF devem ser não protegidos por senha.

9.10.20. No caso de utilização de arquivos CAD (DXF, DWG e DGN), o projeto estudado deverá conter os níveis de informação separados, de acordo com a natureza temática (rios, estradas, limites, etc.) e a sua abrangência espacial.

9.10.21. Os dados deverão ser armazenados exclusivamente em coordenadas planas retangulares e num sistema de projeção conhecido, preferencialmente no sistema UTM e/ou Geográfica. A escala de apresentação deverá ser a métrica.

9.10.22. Os elementos do terreno devem ser representados fielmente, ou seja, não poderão ser deslocados para efeito da criação dos mapas.

9.10.23. A qualidade das informações deve ser confiável e a escala compatível para sua representação. Todas as feições do terreno, representadas como pontos, deverão ser digitalizadas como elementos do tipo pontual.

9.10.24. Fazendo uso de polígonos no caso do ARC/INFO, este deverá ser utilizado o componente do tipo "label" como indicador. Utilizando-se de dados DXF, cada polígono deverá ter um texto ancorado dentro do mesmo.

9.10.25. Fazendo uso de outros softwares, cada polígono deverá possuir seu indicador.

9.10.26. Os atributos relacionados a cada elemento gráfico que não puderem ser identificados através e níveis de informação, deverão ser armazenados em bancos de dados.

9.10.27. As interseções dos elementos existentes no terreno deverão ser representadas como tal e corretamente digitalizadas.

9.10.28. Todos os polígonos deverão estar fechados e perfeitamente conectados, permitindo as identificações das topologias, evitando-se assim, falhas ou sobreposições que prejudiquem a continuidade dos elementos lineares e seus respectivos nós.

9.10.29. Devem ser fornecidos os atributos e os metadados conforme as regras da INDE (Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais), instituída pelo Decreto nº 6.666 de 27/11/2008.

9.10.30. Os produtos afetos ao Inventário Florestal receberão avaliação preliminar no âmbito da SUAPS/SODF, para posterior encaminhamento ao Órgão Ambiental.

9.10.31. Obs: As especificações/orientações técnicas disponibilizadas pela SUAPS/SODF serão fornecidas pela Secretaria de Obras, juntamente com os dados técnicos da licitação em tela.

9.11. PROJETO DE PAISAGISMO

9.11.1. Para as áreas não passíveis de regularização, definidas no Ofício Nº 1686/2020 - IBRAM/PRESI (49948645) e na Informação Técnica n.º 6/2021 - IBRAM/PRESI/SUCON/DIRUC-III (58428045) e onde mais couber, deverá ser desenvolvido projeto de paisagismo, como a implantação de praças ou de parque urbano, que serão definidos em parceria com a CODHAB.

9.12. PLANO DE TRABALHO

9.12.1. O Plano de Trabalho deverá ter como conteúdo, a metodologia e o cronograma físico de desenvolvimento das atividades referentes ao projeto a ser desenvolvido.

9.12.2. Observar a Orientação Técnica IBRAOP OT – IBR 001/2006 (Pavimentação urbana).

9.12.3. CADERNO DE LEVANTAMENTOS PRELIMINARES:

9.12.3.1. Levantamento de interferências:

a) Consultas e respostas às concessionárias e órgãos públicos com os inventários dos projetos existentes.

9.12.3.2. Levantamento Aerofotogramétrico:

a) No levantamento aerofotogramétrico, a exportação do terreno para o Civil 3D deverá fazer a representação de ortofotos, para comparação do existente x projetado, criação de modelos de superfícies topográficas, visualização de curvas de nível, edições e análises em modelos de superfícies, inclusive o escoamento de águas e verificação do traçado geométrico horizontal e vertical.

b) Como produto deverá ser apresentado:

1. Cálculo de volume;
2. Medidas de áreas;
3. Geração de Curvas de Nível;

4. Documentação através das imagens;
5. Comparação Real X Projetado ("As Built" temporal).

9.12.3.3. Levantamento topográfico e cadastral:

- a) Monografia dos marcos de controle e referências, com coordenadas e cotas para possibilitar locações futuras;
- b) Relatório contendo detalhamento do trabalho, plantas, a relação de coordenadas dos marcos implantados, as planilhas de cálculo e a cópia de todas as plantas;
- c) Planta Geral na escala 1:5000(ou mais adequado) e Plantas Parciais na escala 1: 1000, com curvas de nível, de metro em metro.

9.12.3.4. Estudos geológicos e geotécnicos:

- a) Memorial Descritivo (deverá ser elaborado por profissional registrado no CREA contendo informações a respeito do tipo de solo existente e o nível do lençol freático na área prevista para a implantação da rede de águas pluviais. O conhecimento do tipo de solo da região é fundamental para o sucesso do projeto. O tipo de solo definirá, por exemplo, como se dará a escavação para instalação das tubulações e se será necessário o uso de escoramento. Os métodos de escavação serão definidos pela CONTRATADA);
- b) Mapa de locação dos pontos de sondagens;
- c) Boletins de campo;
- d) Laudos dos ensaios geotécnicos; e
- e) Tabela resumo HRB.

9.12.4. *CADERNO DE PROJETOS GEOMÉTRICOS/TERRAPLENAGEM*

9.12.4.1. O Projeto deverá conter, no mínimo, as seguintes peças técnicas:

a) **Projeto Altimétrico:**

1. Relatório Técnico do Projeto Altimétrico com os respectivos elementos de curvas verticais;
2. Notas de serviço de pavimento acabado;
3. Folha de cubação de terraplenagem;
4. Perfis longitudinais das vias (escala horizontal: 1:1000 e escala vertical: 1:100);
5. Detalhes da Seção Transversal Tipo;
6. Relatórios de Projeto Vertical e Curvas Verticais; e
7. Especificações.

b) **Projeto de Urbanismo – URB:**

1. O projeto urbanístico será entregue nos padrões do Decreto 38.247/2017;
2. Planta geral na escala: 1:10.000 no padrão SIRGAS 2000 com a indicação dos elementos gerais do projeto;
3. Plantas parciais, na escala 1: 1.000 no padrão SIRGAS 2000, articuladas e contendo todos os elementos necessários à compreensão do projeto;
4. Plantas de detalhes, tantas quanto forem necessárias, em escala adequada à perfeita compreensão dos elementos apresentados;e
5. Especificações.
- 6.

9.12.5. *CADERNO DE PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM:*

9.12.5.1. O relatório de projeto deverá, inicialmente, apresentar e descrever de forma resumida, o empreendimento, com uma figura de localização do mesmo. Descrever os critérios técnicos de projetos adotados para o seu desenvolvimento, bem como a metodologia de cálculo adotada tanto para o dimensionamento das redes coletoras, quanto às bacias de retenção. A planilha hidráulica também deverá ser apresentada junto com o relatório.

9.12.5.2. O Projeto deverá conter, no mínimo, as seguintes peças técnicas:

a) **Drenagem Pluvial:**

1. Memorial Descritivo que contenha a memória de cálculo do dimensionamento;
2. Planilha hidráulica;
3. Caderno de Especificações de Obra (matérias e serviços);
4. Planta geral do sistema com curva de nível e a articulação das plantas parciais;
5. Planta geral das áreas de contribuição;
6. Plantas parciais do sistema;
7. Definição dos Lançamentos;
8. Planta de detalhes das estruturas (bacias de retenção e dispositivos de entrada e saída das mesmas);e
9. Especificações.

b) **Bacias:**

1. Memorial Descritivo que contenha a memória de cálculo do dimensionamento;
2. Planilha hidráulica;
3. Dimensionamento das bacias de retenção (se houver);
4. Planta geral do sistema com curva de nível e a articulação das plantas parciais;
5. Planta geral das áreas de contribuição;
6. Plantas de perfis e de detalhes;

7. Plantas parciais do sistema;
8. Planta de detalhes das estruturas (bacias de detenção e dispositivos de entrada e saída das mesmas);e
9. Especificações.

9.12.6. **CADERNO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTO:**

9.12.6.1. Deverá ser apresentado o Relatório Técnico do Projeto contendo a metodologia utilizada: classificação das vias quanto ao tráfego, resumo dos resultados dos ensaios geotécnicos e laudos de sondagens anexos e o dimensionamento do pavimento. A planta geral será em escala 1:5.000 ou a que for mais adequada.

9.12.6.2. O Projeto deverá conter, no mínimo, as seguintes peças técnicas:

- a) Relatório Técnico do Dimensionamento do Pavimento; apresentando 3 soluções técnica-econômica;
- b) Notas de serviço de pavimento acabado;
- c) Detalhes de Seção transversal Tipo;
- d) Especificações

9.12.7. **CADERNO DE PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA:**

9.12.7.1. Relatório Técnico do Projeto;

9.12.7.2. Plantas parciais na escala 1:1000, contendo a sinalização horizontal do sistema viário, com todas as indicações (sentido viário, faixas de pedestres, faixas de retenção, faixas de aceleração e desaceleração);

9.12.7.3. Sinalização para acessibilidade (vias públicas, calçadas, passeios e estacionamentos);

9.12.7.4. Planta geral na escala 1:5.000 (ou a mais adequada);

9.12.7.5. Especificações.

9.12.8. **CADERNO DO LEVANTAMENTO FLORÍSTICO**

9.12.8.1. Relatório Técnico do Inventário Florestal;

9.12.8.2. Plantas (Mapas) parciais na escala 1:1000 (ou mais adequada), contendo todas as indicações dos indivíduos arbóreos inventariados;

9.12.8.3. Planta (Mapa) geral na

9.12.8.4. Relatório Técnico do Plano de Supressão Vegetal.

9.12.9. **CADERNO DE PAISAGISMO**

9.12.9.1. Relatório Técnico do Projeto

9.12.9.2. Planta geral na escala: 1:10.000 no padrão SIRGAS 2000 com a indicação dos elementos gerais do projeto;

9.12.9.3. Plantas parciais, na escala 1: 1.000 no padrão SIRGAS 2000, articuladas e contendo todos os elementos necessários à compreensão do projeto;

9.12.9.4. Plantas de detalhes, tantas quanto forem necessárias, em escala adequada à perfeita compreensão dos elementos apresentados;e

9.12.9.5. Especificações.

9.12.10. **CADERNO DE ORÇAMENTO DAS OBRAS:**

9.12.10.1. Na elaboração do Caderno de Orçamento deverá ser observado o Caderno de Especificações, para garantir a compatibilidade e coerência dos serviços a serem executados, como também os materiais a serem empregados, tendo como base a Tabela de Preços Unitários do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI e Sistema de Custos Rodoviários – SICRO. Quando o serviço não for previsto em nenhuma das tabelas indicadas deverá ser elaborada a composição de preços (que deverá apresentar três cotações oficiais de mercado) a ser aprovada pela SUPOP/SODF.

9.12.10.2. O orçamento deverá ser elaborado nos dois regimes previdenciários: Sem Desoneração e Desonerado.

9.12.10.3. O Caderno de Orçamento das Obras deverá conter, no mínimo, as seguintes peças técnicas:

- a) Memória de cálculo dos quantitativos utilizados (com referência aos projetos utilizados);
- b) Planilha de preços unitários e totais;
- c) Data base;
- d) BDI e descrição;
- e) Leis sociais;
- f) Curva ABC;
- g) Composições de preços, caso não tenha tabelado;
- h) Cotações de preços do mercado (3 cotações por insumo), caso não tabelado.

9.13. **APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS**

9.13.1. Os produtos deverão ser apresentados sob a forma de relatórios técnicos, em cadernos impressos e coloridos, em formato e escala compatíveis para cada etapa.

9.13.1.1. Todos os relatórios técnicos dos projetos deverão ser apresentados em meio físico e digital, sendo que na fase que antecede a aprovação final será em 1 (uma) cópia impressa e 1 (uma) digital e posteriormente à aprovação serão entregues 2 (duas) cópias impressas e em meio digital;

9.13.1.2. Os relatórios técnicos em meio digital (DVD) deverão ser gravados nos formatos e ferramentas utilizados para sua elaboração/edição – Word, Excel, MS Project, DWG e outros;

9.13.1.3. As representações gráficas das soluções adotadas em todos os projetos deverão ser feitas através de desenhos digitalizados, elaborados conforme exigências das normas da ABNT, em escalas, padrões e legendas compatíveis, compreendendo, entre outros tipos, a representação necessária ao entendimento da proposta, planta geral, perfis, detalhes e outros;

9.13.1.4. Os carimbos de todas as pranchas, assim como as capas de todos os relatórios técnicos dos produtos deverão conter no mínimo as seguintes informações: Logomarca do CLIENTE e da CONTRATADA, objeto, conteúdo, local, endereço, proprietário, autor do projeto, responsável técnico, tipo de projeto, data, revisão e/ou emissão, cliente, nº de projeto entre outros.

9.14. OBSERVAÇÕES GERAIS

9.14.1. É obrigação da CONTRATADA, o atendimento de todos os itens descritos neste documento, nas especificações técnicas e às solicitações efetuadas pela Fiscalização da SUPOP/SODF, conforme as etapas previstas. O material resultante do Contrato deverá compor um conjunto de documentos de projeto executivo (relatórios, especificações, memoriais, projetos gráficos, orçamentos, cronograma e outros) em plenas condições de aprovação nos diversos órgãos, para possibilitar a captação de recursos em Instituições Financiadoras e licitar as obras.

9.14.2. A CONTRATADA quando do início dos serviços receberá da SUPOP/SODF, as orientações, diretrizes e documentações que deverão ser seguidas na área de projeto, para a elaboração dos Projetos Executivos, a fim de possibilitar a tramitação para aprovação.

10. DEFINIÇÕES E CONCEITOS

10.1. Os conceitos, definições, denominações, siglas, convenções e abreviaturas utilizadas neste documento ou que possam auxiliar na compreensão da abrangência do objeto ora pretendido estão apresentados a seguir.

10.2. **CONTRATANTE:** Órgão que contrata os serviços, no presente caso, a Secretaria de Estado de Obras e Infraestrutura do Distrito Federal – SODF, também denominada de Fiscalização;

10.3. **CREA:** Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, seção do CONFEA de atuação no âmbito do Estado;

10.4. **PROJETO BÁSICO / TERMO DE REFERÊNCIA:** Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

10.4.1. desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;

10.4.2. soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;

10.4.3. identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

10.4.4. informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

10.4.5. subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso; e

10.4.6. orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados;

10.4.7. OBS: O Projeto Básico/Termo de Referência apresentado supre a exigência de projeto básico, nos termos dos arts. 6º, IX e 7º, §2º, inciso I, da Lei n. 8.666/93.

10.4.8. **PROJETO EXECUTIVO:** Conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

10.4.9. **CONTRATADA:** É a empresa responsável pela execução do objeto de acordo com as especificações técnicas, o memorial descritivo e o prazo contratual, dentro das normas vigentes e prezando pela melhor técnica;

10.4.10. **AS BUILT:** É o conjunto de pranchas que constituem a fase destinada à representação do projeto como construído. Essa fase registra as alterações de projeto ocorridas durante a execução da obra;

10.4.11. **ESPECIFICAÇÕES:** São discriminações dos serviços, procedimentos e materiais a serem aplicados na execução do objeto a ser contratado;

10.4.12. **CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO:** É a representação gráfica dos serviços distribuídos em etapas a serem executados do objeto contratado, com indicação do respectivo desembolso financeiro vinculado ao valor do Contrato.

11. OBSERVAÇÕES GERAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DO OBJETO

11.1. É de responsabilidade da Contratada por meio do seu Coordenador Geral, o trabalho de compatibilização de todos os projetos a serem readequados e elaborados.

11.2. Os trabalhos técnicos somente serão considerados concluídos quando analisados e aprovados pelo fiscal do contrato e/ou analistas da SODF e entregues as respectivas ART's e/ou RRT's. A simples entrega de produtos à SODF não garante que a etapa e/ou serviço foi concluído.

11.3. Cada projeto deverá resultar da comparação entre as diversas situações e soluções alternativas, selecionando-se a mais adequada, considerando-se os parâmetros técnicos, econômicos e ambientais.

11.4. Os projetos deverão conter informações suficientes e que em conjunto com o caderno de especificações seja possível a elaboração de orçamento com quantitativos e composições de custos unitários específicos objetivando a perfeita elaboração da licitação pública e a realização da obra futura.

11.5. Quando da elaboração de revisões de pranchas, os desenhos deverão evidenciar as alterações ocorridas por meio de nuvem de revisão devidamente identificada por ordem de ocorrência. Maiores esclarecimentos poderão ser vistos pela contratada, junto ao fiscal e/ou analista da SODF sobre a correta apresentação das revisões.

11.6. Nas pranchas, todos os desenhos deverão ser identificados e constar de cotas, notas com esclarecimentos, legendas apropriadas, especificações, nomenclaturas, observações, normas utilizadas, procedimentos para execução e considerações gerais sobre o projeto.

11.7. O recebimento final dos produtos somente será feito após realizar todas as análises necessárias até a aprovação final por parte do fiscal e/ou analistas representantes da SODF.

11.8. Quando da apresentação da memória de cálculo, não serão aceitas listagens geradas pelos softwares específicos. O analista e/ou o fiscal representante da SODF poderá solicitar informações complementares, inclusive solicitando o arquivo fonte de cujo software auxiliou na elaboração do projeto. Não será admitido projeto elaborado por meio de software em versão estudantil ou equivalente, devendo ser elaborado somente com versão licenciada profissional.

11.9. Pertencerão à SODF, sem qualquer ônus adicional, todos os direitos autorais patrimoniais referentes ao projeto (e demais trabalhos realizados no âmbito do contrato), incluindo os direitos de divulgação em qualquer tipo de mídia, existente ou que venha a existir, garantindo-se, na divulgação, o crédito aos profissionais responsáveis pelos mesmos.

11.10. Na execução dos serviços objeto deste Projeto Básico/Termo de Referência deverão ser observados de um modo geral, as Normas, as Diretrizes, os Manuais, as Instruções de Serviço e as Especificações vigentes na ABNT, DNIT, NOVACAP e outros órgãos e instituições de normalização.

12. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

12.1. Baseado na Lei nº 8.666/93 (Art 69 e 73):

12.2. **Provisoriamente:** pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias de comunicação escrita do contratado.

12.3. **Definitivamente:** por 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 da Lei nº 8.666/93, no prazo de 90 dias corridos.

12.4. **Responsabilidade após o recebimento:** O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou serviço, consoante Artigo 618 do Código Civil, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato (art.73, § 2º).

12.5. Na hipótese da necessidade de correção será estabelecido um prazo para que a CONTRATADA, às suas expensas, complemente ou refaça os serviços rejeitados. Aceitos e aprovados os projetos, a SODF emitirá o Termo de Recebimento Definitivo, que deverá ser assinado por representante autorizado pela SODF.

13. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES

13.1. DA CONTRATANTE

13.1.1. Designar representante para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, que fará um relato mensal das ocorrências verificadas;

13.1.2. Notificar a CONTRATADA, imediatamente, sobre as faltas e defeitos observados na execução do contrato;

13.1.3. Fiscalizar a execução dos serviços, bem como atestar sua execução, para a liberação dos recursos;

13.1.4. Sem prejuízo da plena responsabilidade da CONTRATADA perante o CONTRATANTE ou a terceiros, todos os trabalhos contratados estarão sujeitos à mais ampla e irrestrita fiscalização do CONTRATANTE, a qualquer hora, por seus representantes devidamente credenciados;

13.1.5. A SODF deverá indicar um representante da Administração ou Comissão de Executores, designado por Portaria, para acompanhar e assistir a execução das atividades inerentes ao objeto, conforme dispõe o Art. 67 da Lei nº. 8.666/93 de 21.06.93 e suas alterações, assim como fazer cumprir todas as demais disposições legais para contratação e execução do presente objeto;

13.1.6. Ao Executor do Contrato compete autorizar formalmente a mobilização e/ou desmobilização de técnicos, equipamentos, etc., de forma que não haja ociosidade de itens mobilizados e atenda plenamente ao ritmo de execução do projeto;

13.1.7. O Executor do contrato será responsável pelo cumprimento de toda legislação existente e pertinente à execução do contrato decorrente deste Projeto Básico/Termo de Referência;

13.1.8. O CONTRATANTE far-se-á representar perante a CONTRATADA por seu Agente Fiscalizador designado em portaria e, na falta ou impedimento deste, por seu substituto com as mesmas atribuições e poderes;

13.1.9. O CONTRATANTE, sem prejuízo das suas atribuições de fiscalização, poderá contratar profissionais consultores ou empresas especializadas, para o controle qualitativo e quantitativo dos projetos;

13.1.10. À FISCALIZAÇÃO compete: o acompanhamento e controle da execução dos projetos, as avaliações e medições dos serviços, até sua conclusão, observadas todas as condições expressas nos documentos que compõem o Contrato;

13.1.11. Toda troca de informações e correspondências entre a CONTRATADA e CONTRATANTE, bem como todas as instruções da FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA, devem ser por escrito, cabendo o seu registro em processo.

13.1.12. Compete à FISCALIZAÇÃO ter prévio conhecimento da ocorrência operacional das fases dos projetos (Estudos, relatórios), com a finalidade de se obter o melhor rendimento, sem prejuízo da boa execução dos trabalhos;

13.1.13. A ocorrência de obstáculos e imprevistos durante os levantamentos que balizarão os projetos obrigará a CONTRATADA a fazer comunicação escrita dos fatos, cabendo à FISCALIZAÇÃO a decisão sobre as ocorrências;

13.1.14. A FISCALIZAÇÃO, constatando inoperância, desleixo, incapacidade, falta de exaço ou ato desabonador, poderá determinar o afastamento do preposto ou de qualquer empregado da CONTRATADA, bem como de SUBCONTRATADAS;

13.1.15. Compete à FISCALIZAÇÃO, em conjunto com as demais áreas do CONTRATANTE, resolver as dúvidas e as questões expostas pela CONTRATADA, dando-lhes soluções rápidas e adequadas;

13.1.16. Qualquer erro ou equívoco na execução dos projetos, constatada pela FISCALIZAÇÃO ou pela própria CONTRATADA, obriga, à sua conta à correção;

13.1.17. A inobservância ou desobediência às instruções e ordens da FISCALIZAÇÃO importará na aplicação das multas contratuais, relacionadas com o andamento dos serviços, e no desconto das faturas das despesas a que a CONTRATADA tenha dado causa, por ação ou omissão;

13.1.18. A FISCALIZAÇÃO poderá determinar a paralisação dos serviços, por razão relevante de ordem técnica, de segurança ou motivo de inobservância e/ou desobediência às suas ordens e instruções, cabendo à CONTRATADA, ressalvado o disposto no Edital e neste TR, todos os ônus e encargos decorrentes da paralisação;

13.1.19. A determinação da paralisação, citada no item anterior, vigorará enquanto persistirem as razões da decisão, cabendo ao CONTRATANTE formalizar a sua suspensão;

13.1.20. No prazo de entrega dos projetos, a CONTRATADA deverá executar, sob sua inteira responsabilidade, a adequação de falhas verificadas pela FISCALIZAÇÃO, mesmo após a emissão do Termo de Recebimento Provisório.

13.1.21. Observar e fazer cumprir fielmente o que estabelece este Projeto Básico/Termo de Referência;

13.1.22. Proporcionar todas as condições necessárias para que o (s) licitante (s) vencedor (es) possa (m) cumprir o objeto desta licitação;

13.1.23. Fornecer a qualquer tempo e com o máximo de presteza, mediante solicitação escrita da CONTRATADA, informações adicionais, dirimir as dúvidas e orientá-la em casos omissos;

13.1.24. A existência e a atuação da fiscalização da SODF em nada restringe a responsabilidade técnica única, integral e exclusiva da CONTRATADA, no que concerne à execução do objeto contratado;

13.1.25. Efetuar o pagamento mensal nas condições pactuadas; Atestar a execução do contrato;

13.1.26. Cumprir as demais obrigações contidas no edital.

13.2. DA CONTRATADA

- 13.2.1. A CONTRATADA obriga-se a dar início à execução dos serviços a partir da data fixada na Ordem de Início de Serviços, emitida pelo CONTRATANTE, sob pena de incidir na multa prevista contratualmente;
- 13.2.2. A CONTRATADA obriga-se a executar os serviços obedecendo, integral e rigorosamente, no que for pertinente, às respectivas normas da ABNT, especificações e demais documentos que compõem a licitação;
- 13.2.3. Os ensaios e testes previstos pelas Normas Brasileiras e/ou pelas especificações técnicas deverão ser realizados por empresas especializadas a serem aprovadas pelo CONTRATANTE;
- 13.2.4. Todos os elementos de projeto fornecidos pela CONTRATANTE, que se constatar de insuficiência de detalhes, não servirá de pretexto para que a mesma se desobrigue da responsabilidade pela completa e perfeita execução dos serviços contratados e pelo preço proposto;
- 13.2.5. Os elementos (projetos, ensaios, testes, detalhes, normas, memoriais, planilhas de orçamento, cronograma físico-financeiro e especificações e demais documentos) devem se completar para a perfeita execução da obra para a qual estão sendo elaborados.
- 13.2.6. Independente das consultas prévias as concessionárias realizadas pela SODF com intuito de elaborar o projeto deverá a CONTRATADA fazer consultas as concessionárias de serviços (CEB, CAESB, NOVACAP, METRÔ, etc), antes do início dos projetos;
- 13.2.7. A CONTRATADA, sem prejuízo das suas responsabilidades, deverá comunicar imediatamente à FISCALIZAÇÃO, por escrito, qualquer anormalidade verificada na execução dos levantamentos e projetos, como também comunicar qualquer fato que resultar em risco de impossibilidade de execução;
- 13.2.8. Ocorrendo o previsto no item anterior acima, com o objetivo de não causar danos a nenhuma das partes, a FISCALIZAÇÃO poderá autorizar modificações de caráter urgente, justificando a sua autorização;
- 13.2.9. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, a critério do CONTRATANTE, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, para o desenvolvimento dos serviços, de acordo com o parágrafo 1º do artigo 65, da Lei nº 8.666/93, com suas alterações;
- 13.2.10. Caberá à CONTRATADA todo o planejamento da execução dos serviços, nos seus aspectos administrativos e técnicos, conforme programação física especificada do projeto, integrante da proposta, obrigando-se a manter a disposição dos executores:
- 13.2.11. Documentos de solicitação ou descrição de atos para caracterização melhorada do objeto; Registro de autorização (ordem de início dos serviços); Resultado de ensaios e levantamentos relevantes para a realização do projeto;
- 13.2.12. Os documentos relacionados acima constituirão o processo dos serviços contratados, que deverá permanecer disponíveis e serem sintetizados ao final em um relatório de entrega do objeto ao CONTRATANTE;
- 13.2.13. A CONTRATADA colocará na direção geral do projeto, na parte que lhe compete, profissional com curso superior na área civil e, registrado no CREA, devidamente habilitado, que será seu responsável, na forma da legislação vigente;
- 13.2.14. A CONTRATADA manterá durante a execução do objeto, os técnicos e a mão-de-obra necessários à perfeita execução destes, por cujos encargos responderão unilateralmente, em toda a sua plenitude;
- 13.2.15. Os membros da equipe técnica da CONTRATADA somente poderão ser substituídos com autorização expressa do CONTRATANTE, mediante aprovação do "currículo" dos substitutos indicados, quando for o caso;
- 13.2.16. A CONTRATADA fornecerá e utilizará equipamentos adequados à execução do objeto, de acordo com o objetivo da mesma. A guarda e manutenção dos equipamentos são de sua exclusiva responsabilidade e ônus;
- 13.2.17. Cabe à CONTRATADA e correrão por sua conta, desde o início até o recebimento final do objeto, a ela homologada, a execução dos procedimentos de fechamento de áreas internas de circulação, quando necessário, visando delimitar a área destinada à execução de levantamentos;
- 13.2.18. Correrá por conta da CONTRATADA ou de seu segurado, a reparação de danos causados a terceiro, em decorrência dos levantamentos técnicos necessários a elaboração do projeto ;
- 13.2.19. Correrão por conta da CONTRATADA todas as despesas relativas à proteção, sinalização, tapumes e vigilância de serviços necessários para os levantamentos de campo;
- 13.2.20. Os materiais, objetos ou quaisquer descobertas no local dos levantamentos, que possam apresentar interesse científico, mineralógico ou arqueológico deverão ser alvo de imediata comunicação à FISCALIZAÇÃO, para as providências de ordem legal;
- 13.2.21. A CONTRATADA prestará todos os esclarecimentos solicitados pelo CONTRATANTE, cujas reclamações, orientações e determinações obrigam-se a atender pronta e irremissamente;
- 13.2.22. Os casos omissos, quando não solucionados de comum acordo, serão resolvidos pela área competente do CONTRATANTE;
- 13.2.23. Aplicar, nos levantamentos e projetos, materiais de boa qualidade, reservando-se ao CONTRATANTE o direito de mandar efetuar os ensaios que julgar necessários, rejeitando todos aqueles que julgarem de má qualidade ou inadequados, debitando à CONTRATADA todas as despesas consequentes;
- 13.2.24. Responsabilizar-se pela perfeita execução dos serviços de acordo com as normas e padrões adotados pelo CONTRATANTE e demais órgãos/entidades competentes e apontadas nas especificações técnicas e/ou pela ABNT;
- 13.2.25. Executar os serviços dentro do prazo contratado;
- 13.2.26. Para o cumprimento do prazo estabelecido, os serviços deverão ser executados durante o horário normal do expediente;
- 13.2.27. Comunicar ao CONTRATANTE as alterações que forem efetuadas em seu contrato social ou estatuto;
- 13.2.28. Não divulgar nem permitir que seu preposto e/ou empregados divulguem dados ou informações a que venham ter acesso, referentes aos projetos realizados, salvo se expressamente autorizados pelo CONTRATANTE;
- 13.2.29. Permitir e facilitar ao CONTRATANTE o levantamento físico da força de trabalho da CONTRATADA e de seus subcontratados, pertencendo ao CONTRATANTE, para todos os efeitos, as informações coletadas e os resultados apurados;
- 13.2.30. As liberações, pela SODF, dos serviços executados não exime a CONTRATADA da responsabilidade por problemas que, porventura ocorram nos serviços, dentro do prazo de responsabilidade civil, cabendo à mesma corrigir as falhas, às suas expensas;
- 13.2.31. À CONTRATADA caberá a responsabilidade total pela execução dos serviços. Igual responsabilidade também lhe caberá pelos serviços executados por terceiros sob sua administração, não havendo, desta forma, qualquer vínculo contratual entre o CONTRATANTE e eventuais SUBCONTRATADAS;
- 13.2.32. A CONTRATADA deverá subsidiar a SODF com todos os documentos, relatórios e projetos necessários para a obtenção de licenças, outorgas e aprovações em outros órgãos do GDF, o não cumprimento acarretará falha grave e a FISCALIZAÇÃO poderá reter a medição em que os produtos necessitem desta aprovação.
- 13.2.33. As faturas emitidas por eventuais SUBCONTRATADAS deverão sempre estar em nome da CONTRATADA ficando expressamente vedada a emissão diretamente contra o CONTRATANTE;
- a) Não são efetuados notas de empenho referente às subcontratações tendo em vista que as premissas para enquadramento das empresas tem que corresponder ao enquadramento fiscal, além disso só é garantido a emissão de empenho quando a subcontratação de serviço tem que ter pertinência com a aplicação das normas técnicas e garantia do código civil para o recebimento do objeto.
- 13.2.34. Apresentar, para controle e exame, sempre que o CONTRATANTE o exigir, a Carteira de Trabalho e Previdência Social de seus empregados e os comprovantes do cumprimento das obrigações perante a Previdência Social, inclusive o Certificado de Regularidade de Situação;

13.2.35. Além das despesas relativas aos salários, encargos sociais, trabalhistas e de Previdência Social, a CONTRATADA arcará, também, com as despesas relativas à assistência médica;

13.2.36. A CONTRATADA deverá disponibilizar equipamentos de proteção individual (EPI) a todos os empregados mobilizados para a prestação dos serviços objeto desta licitação. O tipo e quantidade desses equipamentos deverão estar de acordo com a natureza dos serviços que serão realizados e de acordo com a legislação em vigor. Os EPI's deverão obrigatoriamente possuir Certificado de Aprovação (CA) do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, em consonância com a legislação trabalhista e serem fornecidos a intervalos compatíveis com a sua duração e prazo de validade, de acordo com as normas vigentes, de forma que toda a equipe envolvida sempre disponha dos mesmos, em boas condições de uso;

13.2.37. Durante e após a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá manter o CONTRATANTE à margem de quaisquer ações judiciais, reivindicações ou reclamações, sendo a CONTRATADA, em quaisquer circunstâncias, nesse particular considerada como única e exclusiva empregadora e responsável por qualquer ônus que o CONTRATANTE venha a arcar em qualquer época, decorrente de tais ações, reivindicações ou reclamações;

13.2.38. A CONTRATADA manterá sempre cobertos por apólices regulares os riscos de acidentes e outros seguros exigidos por lei, bem como promoverá o seguro de danos físicos, sendo beneficiário o CONTRATANTE e/ou quem por ela indicado;

13.2.39. Apresentar o registro profissional do Conselho de Classe (ART/RRT e outros), dos serviços, para cada um dos profissionais envolvidos nos levantamentos e projetos.

14. PRAZO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

14.1. **Prazo de Execução do Objeto:** O prazo total dos serviços está estipulado em 180 (cento e oitenta) dias, contados do primeiro dia útil após a emissão da Ordem de Início dos Serviços, emitida pela SODF/SUAF, no DF.

14.2. **Prazo de Execução do Contrato:** O início da contagem do prazo de execução será contado do primeiro dia útil após a emissão da Ordem de Início dos Serviços emitida pela SODF/SUAF, no DF.

14.3. **PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO:** A vigência contratual será de 270 (duzentos e setenta) dias corridos, contados da data de assinatura do Contrato.

14.4. Caso se faça necessária a celebração de termos aditivos versando sobre a inclusão de itens novos ou acréscimos de quantitativos de itens já previstos no orçamento base deverão ser observados os preços praticados no mercado, que tenham por limite aqueles contidos em tabelas de preços oficiais e a manutenção obrigatória do desconto inicialmente ofertado pela CONTRATADA com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e evitar prática irregular do "jogo de planilha".

14.5. O prazo de execução contratual estabelecido para os serviços poderá ser prorrogado, dentro da vigência do prazo anterior, em conformidade com o disposto no Art. 57, inciso I, da Lei nº 8.666/93 de 21.06.93 e suas alterações.

15. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

15.1. O pagamento dos serviços executados mensalmente e medidos serão em conformidade com os itens previstos no orçamento e os respectivos valores propostos pela CONTRATADA, executados no período da medição, dentro dos limites previstos no Cronograma Físico-Financeiro a ser apresentado pela CONTRATADA e aprovado pelo Executor e FISCALIZAÇÃO da SODF, antes do início dos serviços.

15.1.1. INÍCIO DOS SERVIÇOS

15.1.1.1. Será dada uma Ordem de Serviço específica com seus respectivos prazos de execução, de 180 (cento e oitenta) dias para a entrega do projeto.

15.1.1.2. Todos os trabalhos, objeto do contrato, serão desenvolvidos em regime de estreita colaboração com a CONTRATANTE.

16. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTOS

16.1. Os serviços serão pagos de acordo com a (s) medição (ões), conforme apresentação de Nota Fiscal devidamente atestada pela SUPOP/SODF.

16.2. A Fiscalização da SODF terá acesso aos serviços, podendo solicitar correções, esclarecimentos e outras informações que julgarem necessárias, condicionando-se o pagamento ao pleno atendimento dos serviços apresentados:

16.2.1. O Pagamento da primeira fatura fica condicionado à apresentação e entrega do Plano de Trabalho e da ART/RRT dos serviços da CONTRATADA, registradas junto ao CREA-DF e CAU/DF;

16.2.2. Os Cadernos de Projetos deverão ser entregues respeitando o cronograma físico, sendo protocolado formalmente na SODF;

16.2.3. A medição dos serviços se dará em conformidade com o cronograma físico-financeiro e deverá ser apresentada e aprovada pelo engenheiro fiscal da SODF, que emitirá o atestado de conformidade;

16.2.4. O contratado deverá apresentar as notas fiscais, o atestado de conformidade e a medição dos serviços na sede da SODF para o atesto do Executor do Contrato e posterior encaminhamento à área competente para providências;

16.3. A CONTRATADA deverá apresentar, quando da medição dos serviços, os seguintes documentos, quando não for possível a verificação da regularidade destes no Sistema de Cadastro de Fornecedores (Sicaf):

16.3.1. Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União - PGFN ou pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, em plena validade;

16.3.2. Certidão de Regularidade de situação junto ao FGTS – CRF, emitida pela Caixa Econômica Federal;

16.3.3. Certidão Negativa de Débitos para com o Distrito Federal – CND-DF;

16.3.4. Prova de regularidade para com a Justiça do Trabalho, a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

16.3.5. Também farão parte dos documentos:

16.3.5.1. Cronograma físico-financeiro;

16.3.5.2. Guia do FGTS – GFIP; e

16.3.5.3. Guia de Recolhimento do INSS (GPS).

16.3.6. Para pagamento, a CONTRATADA deverá protocolar na SODF a medição pretendida, que por sua vez, será analisada pela equipe responsável designada pela SODF, em até 05 (cinco) dias úteis.

16.3.7. Havendo discordância quanto aos parâmetros da medição analisada ou em caso de documentação incompleta e/ou inalegível, a CONTRATADA será comunicada para apresentar correção ou justificativa, que deverá ser protocolada na SODF, em até 02 (dois) dias úteis;

16.3.8. Após protocolo do cumprimento das exigências dispostas no item anterior será realizada nova análise pela equipe técnica designada pela SODF, sendo as conclusões remetidas ao executor do contrato para aprovação, em até 05 (cinco) dias úteis, e posterior solicitação à CONTRATADA para emissão de fatura/nota fiscal;

- 16.3.9. Sempre que necessário, caso ainda haja discordância no cumprimento das exigências, contar-se-á novamente o prazo de 05 (cinco) dias úteis para nova análise por parte da equipe técnica designada pela SODF e se necessário, notificação da CONTRATADA;
- 16.3.10. Quando da aprovação da medição por parte do Executor do Contrato, este solicitará à CONTRATADA a emissão de fatura/nota fiscal, juntamente com a apresentação dos documentos exigidos no item que tratar das obrigações da CONTRATADA, para o pagamento de cada fatura, que deverá ser protocolada junto à SODF, para iniciar a contagem de prazo para pagamento, correspondente a 30 (trinta) dias úteis;
- 16.3.11. Quando da execução por Consórcio os pagamentos serão realizados com base na medição mensal dos serviços efetuados pelo Consórcio, sendo que, não será permitida a emissão de fatura individual das empresas participantes, devendo-se, portanto, ser considerado um CNPJ único para o Consórcio formado;
- 16.3.12. O(s) pagamento(s) será(ão) feito(s), de acordo com as normas de planejamento, orçamento, finanças, patrimônio e contabilidade do Distrito Federal, em até 30 (trinta) dias a contar da data de apresentação do atestado de execução emitido pela SODF, acompanhado da fatura/nota fiscal correspondente, que será atestada pelo executor do Contrato após as devidas verificações;
- 16.3.13. As faturas serão emitidas após a conclusão das etapas e de acordo com o discriminado no cronograma físico-financeiro, devidamente atestadas pela fiscalização designada pela SODF, glosando-se, se for o caso, as parcelas em atraso. Para liberação da última fatura será realizada a medição final da totalidade do serviço executado e emitido termo de recebimento provisório do objeto;
- 16.3.14. Fica vedada a emissão de faturas a título de antecipação ou que não correspondam a etapas do cronograma físico financeiro ou que não atendam aos critérios de medição deste Projeto Básico/Termo de Referência.
- 16.3.15. As condições de pagamento deverão atender ao disposto no art. 63, §1º, Decreto-DF nº 32.598/10, no Decreto-DF nº 37.121/16 e no Decreto-DF n. 32.767/11 e suas alterações.

17. DO REAJUSTAMENTO

- 17.1. Para fins de reajustamento do Contrato deverão ser observadas as seguintes condicionantes:
- 17.2. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data base do orçamento (82429822), de acordo com art. 28 da Lei nº 9.069/95, ressalvada a hipótese prevista no art. 65, II, "d", da Lei nº 8.666/93.
- 17.3. Dentro do prazo de vigência do contrato, a Contratada fará jus ao reajustamento após o interregno de um ano, contado da data base do orçamento (15/02/2022), aplicando-se o ICC BRASÍLIA COLUNA 20, apurado e fornecido pela Fundação Getúlio Vargas, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, nos termos da Lei nº 10.192/2001.
- 17.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 17.5. O reajuste será realizado por apostilamento, nos termos do art. 65, §8º, da Lei nº 8.666/93.

18. GARANTIA

- 18.1. A Contratada deverá prestar garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contato, conforme Art. 56 do Decreto nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
- 18.2. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:
- caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;
 - seguro-garantia;
 - fiança bancária.
- 18.3. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do CONTRATANTE, contados da assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.
- 18.3.1. O atraso autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.
- 18.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
 - prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
 - multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA; e
 - obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.
- 18.5. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da CONTRATANTE, em conta específica no Banco Regional de Brasília -BRB, com correção monetária.
- 18.6. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.
- 18.7. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 18.8. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 18.9. A garantia prestada pela CONTRATADA ser-lhe-á restituída ou liberada 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo dos serviços, mediante requerimento à SODF.
- 18.10. A cobertura da garantia deverá se estender até 90 (noventa) dias após o período de vigência do Contrato.
- 18.11. Pelo período subsequente de 2 (dois) anos, após emitido o Termo de Recebimento Definitivo do Objeto Contratado, fica a CONTRATADA obrigada, às suas expensas, a promover a revisão do projeto (apenas atualizações de normas) e orçamento (atualização de data base) fundamentado no art. 4º, d), art. 12 e art. 24 do CDC.

19. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 19.1. As sanções do Contrato são advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade, nos termos do estabelecido no Edital, e nos art. 87 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, Decreto Distrital nº 26.851, de 30 de maio de 2006, e demais disposições da legislação vigente.

19.2. Para o eventual descumprimento contratual e/ou porventura, de conduta ilícita, a fim de se identificar os pressupostos caracterizadores da infração e a precisa extensão da penalidade, bem como a gradação apresentada neste Projeto Básico/Termo de Referência, serão observados as disposições trazidas no Decreto Distrital nº 26.851/2006 e suas alterações.

19.3. Sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal a que pode ficar sujeito, o rol das penalidades administrativas a que o licitante, adjudicatário ou contratado pode ser submetido, assim como o rito do procedimento administrativo para sua aplicação, estão dispostos nos arts 86 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993, subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999, bem como no Decreto Distrital nº 26.851, de 30 de maio de 2006.

19.4. A **Advertência** é a sanção administrativa aplicada quando a CONTRATADA infringir, pela primeira vez, obrigações afetas quanto ao atraso na entrega de etapa de obra ou do objeto contratado, ou entrega de nota fiscal com incorreção, ou, ainda, pelo não cumprimento de orientações da fiscalização no prazo discriminado pela fiscalização. Para aplicação de Advertência deve ser emitida no âmbito do processo SEI de contratação e encaminhado ao ordenador de despesa para anotação da mesma.

19.5. A Advertência será aplicada até 10 (dez) dias após a ciência da CONTRATADA dos eventos passíveis da referida sanção.

19.6. A Advertência não deverá ser proposta para casos de reincidência na mesma espécie de descumprimento.

19.7. Para a aplicação de sanções administrativas devem ser considerados: a gravidade da falta; a reincidência; o dano causado ao Interesse Público; e o prejuízo causado à CONTRATADA.

19.8. **Multa** é a sanção pecuniária que será imposta à CONTRATADA pelo ordenador de despesas do órgão contratante, por atraso injustificado na entrega ou execução do contrato.

19.9. É facultada a defesa prévia do interessado, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a multa por inexecução total ou parcial do contrato poderá ser aplicada, juntamente com as demais sanções administrativas previstas.

19.10. Será imposta multa à Contratada, por atraso injustificado na entrega ou execução do contrato, aplicada nos seguintes percentuais, nos termos do Art. 4º do Decreto 26.851/06 e suas alterações:

a) 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde a até 30 (trinta) dias de atraso;

b) 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, não podendo ultrapassar o valor previsto para o inadimplemento completo da obrigação contratada;

c) 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato/nota de empenho, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto nas letras a) e b) acima;

d) 15% (quinze por cento) em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, recusa parcial ou total na entrega do material, recusa na conclusão do serviço, ou rescisão do contrato/nota de empenho, calculado sobre a parte inadimplente;

e) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato/nota de empenho, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega

19.10.1. A multa será formalizada por simples apostilamento contratual, na forma do art. 65, § 8º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e será executada após regular processo administrativo, oferecido à contratada a oportunidade de defesa prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, nos termos do § 3º do art. 86 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, observada a seguinte ordem:

a) mediante desconto no valor da garantia depositada do respectivo contrato;

b) mediante desconto no valor das parcelas devidas à contratada; e

c) mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.

19.10.2. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá à contratada pela sua diferença, devidamente atualizada pelo Índice Geral de Preços - Mercado (IGP-M) ou equivalente, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrados judicialmente.

19.10.3. O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega ou execução do contrato, se dia de expediente normal na repartição interessada, ou no primeiro dia útil seguinte.

19.10.4. Em despacho, com fundamentação sumária, poderá ser relevado:

a) o atraso não superior a 5 (cinco) dias;

b) a execução de multa cujo montante seja inferior ao dos respectivos custos de cobrança.

19.10.5. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com outras sanções, segundo a natureza e a gravidade da falta cometida, consoante o previsto no Parágrafo único do art. 2º e observado o princípio da proporcionalidade.

19.10.6. Decorridos 30 (trinta) dias de atraso, a nota de empenho e/ou contrato deverão ser cancelados e/ou rescindidos, exceto se houver justificado interesse da unidade contratante em admitir atraso superior a 30 (trinta) dias, que será penalizado na forma do inciso II do caput deste artigo.

19.11. A sanção pecuniária prevista no subitem 19.10 não se aplica nas hipóteses de rescisão contratual que não ensejam penalidades.

19.12. **Suspensão** é sanção que impede temporariamente o fornecedor de participar de licitação e de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos, e dosada segundo a natureza e a gravidade da falta come da, aplicada pelo ordenador de despesas do órgão contratante, se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução contratual, entendida desde a recusa em retirar a nota de empenho ou assinar o contrato. A suspensão temporária de o fornecedor participar de licitação e de contratar com a Administração deverá ser publicada no Diário Oficial do Distrito Federal.

19.13. A suspensão impede temporariamente o fornecedor de participar de licitação e de contratar com a Administração de acordo com os prazos a seguir, nos termos do art. 5º do Decreto 26.851/06 e suas alterações posteriores:

19.13.1. Por até 30 (trinta) dias, quando, vencido o prazo de advertência, emitida pelo Governo do Distrito Federal, a licitante e/ou contratada permanecerá inadimplente;

19.13.2. Por até 90 (noventa) dias, quando a licitante deixar de entregar, no prazo estabelecido no edital, os documentos e anexos exigidos, quer por via fax ou internet, de forma provisória, ou, em original ou cópia autenticada, de forma definitiva;

19.13.3. Por até 12 (doze) meses, quando a licitante, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, ensejar o retardamento na execução do seu objeto, falhar ou fraudar na execução do contrato; e

19.13.4. Por até 24 (vinte e quatro) meses, quando a licitante:

19.13.4.1. Apresentar documentos fraudulentos, adulterados ou falsificados nas licitações, objetivando obter, para si ou para outrem, vantagem decorrente da adjudicação do objeto da licitação;

19.13.4.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação; e

19.13.4.3. Receber qualquer das multas previstas no subitem anterior e não efetuar o pagamento.

19.14. **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 a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior. A declaração de inidoneidade será aplicada pelo Secretário de Estado ou autoridade equivalente do órgão de origem, à vista dos motivos informados na instrução processual.

19.15. A Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública permanecerá em vigor enquanto perdurarem os motivos que determinaram a punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que a aplicou, e será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes de sua conduta e após decorrido o prazo da sanção.

19.16. A declaração de inidoneidade e/ou sua extinção será publicada no Diário Oficial do Distrito Federal, e seus efeitos serão extensivos a todos os órgãos/entidades subordinadas ou vinculadas ao Poder Executivo do Distrito Federal, e à Administração Pública.

19.17. Deverão ser observadas demais determinações contidas no Decreto Distrital nº 26.851, de 30 de maio de 2006, e suas alterações, no que couber ao presente objeto.

20. SUBCONTRATAÇÃO

20.1. A CONTRATADA não poderá, sob nenhum pretexto ou hipótese, subcontratar todos os serviços objeto do contrato.

20.2. Nos termos dos arts. 47 e 48, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/2006 c/c art. 27, da Lei Distrital nº 4.611/2011 e art. 9º, do Decreto Distrital nº 35.592/2014, a licitante vencedora deverá subcontratar, compulsoriamente, entidade(s) preferencial(is), assim considerada(s) a(s) microempresa(s), empresa(s) de pequeno porte e microempreendedor(es) individual(is), nos exatos termos do que dispõe o art. 3º, da Lei Complementar Federal nº 123/2006, para execução de, no mínimo, 10% (dez por cento) do valor do objeto contratado;

20.3. No caso de subcontratação fica demonstrado e documentado, que esta somente abrangerá etapas dos Estudos, como levantamentos topográficos, realização de sondagens, laudos laboratoriais específicos, serviços comumente terceirizados em se tratando de contrato de projetos de infraestrutura urbana, por se tratarem de serviços especializados, fora das expertises exigidas para a CONTRATADA, 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 Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo a responsabilidade direta e integral pela qualidade dos serviços contratados.

20.4. Os serviços não poderão abranger itens exigidos como qualificação técnica, operacional ou profissional.

20.5. A assinatura do contrato caberá somente à empresa vencedora, por ser a única responsável perante a SODF, mesmo que tenha havido apresentação de empresa a ser subcontratada para a execução de determinados serviços integrantes deste PB/TR.

21. PARCELAMENTO DO OBJETO

21.1. Não se aplica o parcelamento do objeto neste caso, pois não há economia de escala, o mesmo impactaria em custos administrativos, com majoração dos mesmos, vez que a exequibilidade do projeto depende da concomitância dos serviços ora licitados.

21.2. Não é vantajoso para a Administração Pública o parcelamento do presente objeto, pois existe um ganho de escala na contratação de um projeto executivo da área total, que contemple todas as disciplinas e cujos projetos sigam a mesma premissa de elaboração possibilitando ao final a contratação das obras de infraestrutura, daí sim, parceladas ou não dependendo dos valores que serão aportados.

21.3. A grande desvantagem no parcelamento do presente objeto seria a necessidade de manter as consultoras em parceria direta para que as soluções de estrutura de pavimento, drenagem pluvial, busca por materiais para terraplenagem e pavimentação sejam similares, retirando das mesmas a propriedade de propor soluções técnicas mais vantajosas para a Administração. O Custo administrativo maior para a contratação de mais de um objeto também influi negativamente no parcelamento. A Figura 01 mostra a delimitação das bacias de contribuição da área em comento (vermelho) onde é nítido que o projeto não necessita de parcelamento.



Figura 04 - Áreas das Bacias de Contribuição para dimensionamento da rede de drenagem. Vermelho - Área efetiva do Projeto e Azul Claro - Área existente a ser considerada

22. PARTICIPAÇÃO EM CONSÓRCIO

22.1. **Será permitida** na licitação a participação de empresas em consórcio, observando as regras do art. 33 da Lei 8666/93 e seus incisos.

22.2. Fica permitida a participação de empresas (mesmo que em consórcio) em recuperação judicial ou extrajudicial, desde que com plano de recuperação acolhido ou homologado judicialmente, bem como sob a demonstração, na fase de habilitação, da sua viabilidade econômica (Cota de Aprovação ao Parecer 135/2021 - PGCONS/PGDF).

22.3. A admissão da participação em consórcio é aumentar a competitividade, possibilitando que empresas que isoladamente não teriam condições de disputar o certame, por falta de recursos financeiros, ou por restrição na comprovação da capacidade técnica, possam se associar com outra ou outras empresas na mesma situação, as quais, em conjunto, consigam alcançar aquilo que necessário para a disputa da licitação e a execução do contrato com a possibilidade de se conseguir também o preço mais vantajoso para a Administração.

23. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

23.1. O critério de julgamento será o de "**Técnica e Preço**" e será considerada vencedora a empresa que obtiver maior valor de pontos, numa escala de 0 a 100 pontos.

- 23.2. A análise e o julgamento da Capacitação Técnica serão realizados pela Comissão Interna de Avaliação Técnica - CIAT/SODF.
- 23.3. As Propostas Técnicas das empresas licitantes serão examinadas, preliminarmente, quanto ao atendimento das condições estabelecidas no Edital e seus Anexos. Verificado o atendimento às referidas condições proceder-se-á a avaliação da Proposta Técnica, conforme instruções constantes deste Projeto Básico/Termo de Referência.
- 23.4. A pontuação final será calculada utilizando-se a fórmula:

$$NF = (0,70 \times NT + 0,30 \times NP)$$

- 23.5. onde:
- 23.6. **NF:** é pontuação final;
- 23.7. **NT:** é a nota da proposta técnica;
- 23.8. **NP:** é a nota da proposta de preços.
- 23.9. Não será considerada a proposta técnica que obtiver pontuação inferior a 70 pontos.
- 23.10. A pontuação final será arredondada até os centésimos, de acordo com a regra definida pela norma da NBR 5891/ABNT - Regras de Arredondamento na Numeração Decimal.
- 23.11.
- 23.12. Em nenhuma hipótese poderá ser alterada a proposta apresentada, seja quanto aos atestados, Descrição da Metodologia de Trabalho ou qualquer condição que importe em modificação dos termos originais.
- 23.13. A proposta técnica será de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 23.14. **Observações:**
- 23.14.1. O coordenador geral deverá ser obrigatoriamente, RT da empresa licitante;
- 23.14.2. Para facilitar a análise das propostas, a licitante deverá apresentar um quadro com a relação dos profissionais da equipe técnica mínima, o atestado que comprova sua experiência, a sua relação com a empresa (RT, com ou sem vínculo) e o tempo de experiência.
- 23.15. **PONTUAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA**
- 23.15.1. A Nota da Proposta Técnica (NPT), variando de 0 a 100 pontos será atribuída atendendo-se ao seguinte:

Tabela 1 - Critério para Pontuação da proposta Técnica	
Item	Pontuação Máxima
Conhecimento do Problema.	40
Plano de Trabalho.	10
Qualificação da Equipe Técnica de Nível Superior.	30
Qualificação Técnica da Empresa.	20
Total	100

23.16. **AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DO PROBLEMA**

Tabela 2 - Critério para Pontuação do Conhecimento do Problema	
Item	Pontuação Máxima
Situação Atual do Trecho.	8
Aspectos da Drenagem.	20
Aspectos Geotécnicos e Estruturais.	7
Dificuldades Potenciais dos Trabalhos	5
Total	40

- 23.16.1. A classificação para cada quesito de cada proposta deverá ser feita segundo os seguintes conceitos:
- 23.16.1.1. **A (Adequado/Excelente)** – Texto com informações completas sobre o tema, coerente, claro, objetivo e inovador; excelente padrão de apresentação pela clareza e domínio dos temas - 100% da pontuação prevista;
- 23.16.1.2. **B (Bom)** – Texto com informações completas sobre o tema, coerente, claro e objetivo - 75% da pontuação prevista;
- 23.16.1.3. **C (Regular)** – Texto com informações mínimas para compreensão do tema abordado; abrangência restrita de abordagem comparativamente aos demais licitantes; pouca objetividade e clareza - 50% da pontuação prevista;
- 23.16.1.4. **D (Insuficiente)** – Texto e informações incompletas; tópicos do problema/objeto não abordado; conjunto de informações insuficientes para compreensão completa do tema abordado - 25% da pontuação prevista;
- 23.16.1.5. **E (Não abordado/ Erroneamente Abordado)** – O texto não aborda o tema indicado; o texto e as informações não correspondem ao objeto da proposta; texto e informações contraditórios, erros graves na abordagem dos temas. - 0% da pontuação prevista.
- 23.16.1.6. Todas as notas deverão ser apresentadas às interessadas com as justificativas dos critérios adotados.

23.17. **AVALIAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO**

Tabela 3 - Critério para Pontuação do Plano de Trabalho	
Tópicos	Pontuação Máxima
Definição das Atividades do Projeto	5
Cronograma	2
Organização Técnico-Administrativa da Empresa para Executar o Projeto	3
Total	10

23.18. AVALIAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA DE NÍVEL SUPERIOR

Tabela 4 – Critério para Pontuação da Qualificação da Equipe

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA EQUIPE DE NÍVEL SUPERIOR (30 PONTOS)						
CRITÉRIO DE PONTUAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA	ENG. CIVIL (RT) e/ou ARQ (RRT) COORDENADOR GERAL	ENG. CIVIL (PROJETO DE ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO)	ENG. CIVIL (PROJETO DE DRENAGEM URBANA)	ENG.CIVIL . (PLENO)	ENG.FLORESTAL (PLENO)	ARQUITETO (PLENO)
Experiência do Técnico	8,00	5,00	8,00	3,00	3,00	3,00
a. Tempo de Formado						
4 a 7 anos	3,00	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00
7 a 9 anos	4,00	1,50	4,00	1,50	1,50	1,50
10 anos ou mais	5,00	2,50	5,00	2,00	2,00	2,00
b. Coordenação de Projetos Finais/ Executivos de drenagem urbana						
03 Projetos	1,00					
04 Projetos	3,00					
c. Engenheiros Responsáveis						
01 Projeto		1,00	1,00	0,50	0,50	0,50
03 Projetos		2,50	3,00	1,00	1,00	1,00

23.19. AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DA EMPRESA

Tabela 5 - Critério para Pontuação da Experiência da Empresa

QUALIFICAÇÃO DA EMPRESA (20 PONTOS)		
CRITÉRIO DE PONTUAÇÃO DA EMPRESA	PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA INCLUINDO DRENAGEM EM ÁREAS URBANAS	PROJETOS DE ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO
Experiência da Empresa	15,00	5,00
a. Projetos		
01 Projeto	5,00	3,00
02 Projetos	10,00	4,00
03 Projetos	15,00	5,00

23.20. PONTUAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

23.20.1. A nota da proposta de preços será calculada de acordo com a fórmula:

$$PREÇO: \frac{(100 - 90)}{(NP - 90)} = \frac{(PCMVG - PCMeVG)}{(PCMVG - VGP)}$$

23.20.2. onde:

23.20.3. **NP:** é a nota da proposta de preços;23.20.4. **PCMVG:** é o valor da proposta comercial de maior valor global; Para o maior valor global NP=9023.20.5. **PCMeG:** é o valor da proposta comercial de menor valor global; Para o menor valor global NP=10023.20.6. **VGP:** é o valor global da proposta considerada.

23.20.7. Será desclassificada a empresa licitante que apresentar proposta de preço com valor superior ao do orçamento elaborado pela SODF.

23.20.8. As notas calculadas serão arredondadas até os centésimos de acordo com a regra definida pela norma NBR 5891/ABNT - Regras de Arredondamento na Numeração Decimal.

24. DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

24.1. O empreendimento possui a Licença de Instalação - Corretiva SEI-GDF nº 5/2021 conforme ANEXO VI, cabendo à CONTRATADA manter, quando da elaboração dos projetos, o atendimento às condicionantes elencadas.

25. DOCUMENTOS DE PROJETO

- 25.1. Projeto Básico 90660886
25.2. ART do Projeto Básico e Orçamento - 85894272; 85894400

26. DISPOSIÇÕES FINAIS

- 26.1. Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos técnicos, fica estabelecido que:
26.1.1. Em caso de divergências entre as Planilhas Estimativas da SODF e o Projeto Básico/Termo de Referência - SODF, prevalecerá este último;
26.1.2. Em caso de divergências entre os Cadernos de Especificações e as Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), prevalecerão sempre estas últimas;
26.1.3. Em caso de divergência entre o arquivo digital e o respectivo documento impresso e anexado ao processo, prevalecerá o último.
26.1.4. Persistindo a dúvida, deverá ser consultada a Subsecretaria de Projetos, Orçamentos e Planejamento de Obras – SUPOP/SODF que redirecionará aos órgãos, quando for o caso, e aos profissionais responsáveis.

ANEXO II

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESAS PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE INFRAESTRUTURA URBANA
ESPECIFICAMENTE NA ÁREA DO PÔR DO SOL, JUNTO À SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
DURAÇÃO DA OBRA : 180 dias**

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI JAN/2022 - SICRO OUT/2021 - COM

ITEM	SERVIÇO	DURAÇÃO DA OBRA		
		30	60	90
1	COORDENAÇÃO	16,67%	16,67%	16,67%
		19.753,59	19.753,59	19.753,59
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	16,67%	16,67%	16,67%
		241.668,88	241.668,88	241.668,88
3	PROJETOS EXECUTIVOS	16,67%	16,67%	16,67%
		131.011,50	131.011,50	131.011,50
DESEMBOLSO MENSAL		R\$ 392.433,96	R\$ 392.433,96	R\$ 392.433,96
PERCENTUAL PARCIAL		16,67%	16,67%	16,67%
DESEMBOLSO TOTAL		R\$ 392.433,96	R\$ 784.867,92	R\$ 1.177.301,89
PERCENTUAL ACUMULADO		16,67%	33,33%	50,00%

Brasília 12 de julho de 2022,

Ery Brandi

Engenheira Civil - CREA -30.799/D-PR

Subsecretária de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras

ANEXO III

MODELO DO ATESTADO DE VISITA

ATESTADO DE VISITA

Referência: Edital Nº _____

Data da Visita: ___/___/___

CNPJ da Empresa: _____

Nome da Empresa: _____

A **SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL - SODF** atesta que a empresa acima identificada, por meio de seu representante legal (*), participou de Visita Técnica ao local onde serão desenvolvidos os **PROJETOS EXECUTIVOS DE INFRAESTRUTURA URBANA NA REGIÃO ADMINISTRATIVA DO SOL NASCENTE/PÔR DO SOL – RA SOL, ESPECIFICAMENTE NA ÁREA DO PÔR DO SOL, JUNTO À SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL**, com o objetivo de conhecer detalhes da contratação objeto do Projeto Básico/Termo de Referência.

A empresa declara que todas as dúvidas foram sanadas quanto à contratação objeto da licitação, não havendo nenhum comentário ou dúvida quanto à sua execução.

Representante da Empresa:

Nome _____

Cargo/função: _____

Assinatura: _____

Representante da SODF:

Nome: _____

Cargo/função: _____

Assinatura: _____

(*) O representante legal da empresa deverá apresentar-se devidamente munido de procuração que lhe outorgue poderes para proceder à visita técnica.

ANEXO IV**DECLARAÇÃO DE ABSTENÇÃO DE REALIZAÇÃO DE VISTORIA**

Referência: Concorrência nº ____/____-SODF

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____ com sede na _____, **DECLARA**, em cumprimento ao item 8.4 do presente Projeto Básico/Termo de Referência, para fins de comprovação junto à SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL, de que tem pleno conhecimento das condições do local onde serão realizados os serviços e das informações técnicas necessárias à elaboração de sua proposta, a qual será juntada à Documentação de Habilitação, nos termos do inciso III do Artigo 30, da Lei nº 8.666/93 de 21/06/93.

Brasília, _____ de _____ de _____.

Representante legal da empresa com conhecimento técnico**ANEXO V****TERMO DE REFERÊNCIA PARA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO / IBRAM-DF**



Termo de Referência - IBRAM/PRESI/SULAM/DILAM-VI

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS DO DISTRITO FEDERAL
Diretoria de Licenciamento VI

TERMO DE REFERÊNCIA PARA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO

O Termo de Referência para Supressão de Vegetação tem o objetivo de descrever as informações necessárias para análise e emissão de Autorização para Supressão de Vegetação Nativa no âmbito do Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal - Brasília Ambiental. Este documento está dividido da seguinte forma:

1. Caracterização da área;
 2. Critérios técnicos para elaboração do inventário florestal;
 3. Método de supressão e cronograma de execução;
 4. Destinação da matéria prima florestal;
 5. Cálculo e proposta da compensação florestal;
 6. Outros pontos relevantes.
1. **CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA**
 - Identificação da supressão: remanescente de vegetação nativa e árvores isoladas;
 - Identificação das fitofisionomias a serem suprimidas (Decreto Distrital 39.469/2018 – art. 26, §2º);
 - Histórico da ocupação da área alvo de supressão (imagens de satélite e/ou fotografias aéreas), informando se já houve autorização de supressão de vegetação ou licença ambiental já concedidas para o empreendimento;
 - Uso alternativo da área a ser desmatada (Lei 12.651/2012, art. 36; Decreto Distrital 39.469/2018 – art. 3º);
 - Identificação da efetiva utilização das áreas já convertidas no imóvel (Lei 12.651/2012 - art. 36; Decreto Distrital 39.469/2018 – art. 3º, art. 5º, art. 6º).
 2. **CRITÉRIOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DO INVENTÁRIO FLORESTAL**
 - 2.1. **LIMITES DE INCLUSÃO PARA O INVENTÁRIO**
 - O limite mínimo de inclusão dos indivíduos arbóreo-arbustivos para as fitofisionomias campestres e savânicas será de 05 cm (cinco centímetros) de diâmetro, a trinta centímetros do solo (DAB ≥ 05cm).
 - O limite mínimo de inclusão dos indivíduos arbóreo-arbustivos para as fitofisionomias florestais será de 05 cm (cinco centímetros) de diâmetro, a 1,30m (um metro e trinta centímetros do solo) (DAP ≥ 05cm).
 - 2.2. **METODOLOGIA**

Descrição e justificativas do processo de coleta de dados utilizado (censo ou amostragem).

 - 2.2.1. Se a coleta de dados for por censo deverão ser apresentadas as seguintes informações:
 - Análise estrutural da floresta contendo: distribuição diamétrica, dados de densidade, dominância e índice de valor de cobertura. As espécies deverão ser listadas pelo seu nome científico e popular, indicando as espécies tombadas e/ou protegidas, além daquelas

https://sei.df.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=52380741&infra_siete... 1/4

inseridas na lista oficial da flora ameaçada de extinção publicada pelos órgãos federal ou distrital do Sisnama.

- Estimativa do número de indivíduos por hectare.
- Estimativa da média volumétrica (m³/ha e st/ha).
- Estimativa do volume total da população por produto e por espécie (m³ e st).
- Outros dados pertinentes.

2.2.2. Se a coleta de dados for por amostragem deverão ser apresentadas as seguintes informações:

- Descrição e justificativas do processo de amostragem utilizado.
- Deverá ser indicado o tamanho e a forma das parcelas amostrais utilizadas.
- Análise estrutural da floresta contendo: distribuição diamétrica, dados de densidade, dominância, frequência e índice de valor de importância. As espécies deverão ser listadas pelo seu nome científico e popular, indicando as espécies tombadas ou especialmente protegidas, além daquelas inseridas na lista oficial da flora ameaçada de extinção publicada pelos órgãos federal ou distrital do Sisnama.
- Variância (densidade e volume).
- Desvio-padrão (densidade e volume).
- Valor de "t" de *student* a 95% de probabilidade.
- Curva espécie-área (não serve para indicar a suficiência amostral).
- Erro-padrão da média (densidade e volume).
- Coeficiente de variação (densidade e volume).
- Erro calculado de amostragem a 95% de probabilidade (densidade e volume). Será admitido erro máximo de 20%, ao nível de 95% de probabilidade para densidade.
- Estimativa de densidade por hectare (ind./ha) e para toda área de supressão requerida.
- Estimativa da média volumétrica (m³/ha e st/ha).
- Estimativa do volume total por produto e por espécie (m³ e st).
- Intervalos de confiança (densidade e volume).
- Outros dados pertinentes.

2.3. DADOS NECESSÁRIOS À VISTORIA DE CAMPO

- Tabela, em formato digital – extensão .xls ou .xlsx, contendo, numeração sequencial, nome científico, nome popular, diâmetro, altura e volume dos indivíduos arbóreos inventariados em cada parcela.
- Cada indivíduo inventariado receberá uma plaqueta de identificação com numeração sequencial dentro da Unidade Amostral, a qual será a base para verificação dos dados em campo.
- Coordenadas, conforme Instrução própria, dos vértices de cada parcela amostrada. Observação: os vértices das parcelas amostrais alocadas no inventário florestal devem estar sinalizados com piquetes ou artifícios que permitam a sua fácil visualização.
- Mapa contendo a localização das parcelas, bem como a identificação dos estratos, quando couber.
- Arquivos espaciais das poligonais do empreendimento, projeto de supressão, parcelas, e outros que se fizerem necessários, em formato shapefile, Projeção UTM, Datum SIRGAS 2000, Zona 23S.

3. MÉTODO DE SUPRESSÃO E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (DECRETO DISTRITAL 39.469/2018 – ART. 12).

https://sei.df.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=52380741&infra_siste... 2/4

Deverá ser descrito o método de supressão, com foco em afugentamento de fauna, quando for o caso, e apresentado o cronograma da execução do serviço.

4. DESTINAÇÃO DA MATÉRIA PRIMA FLORESTAL.

Deverá ser informada a destinação da matéria prima florestal para fins de controle de origem dos produtos e subprodutos florestais.

5. CÁLCULO E PROPOSTA PARA O CUMPRIMENTO DA COMPENSAÇÃO FLORESTAL (LEI 12.651/2012, ART. 36; DECRETO DISTRITAL 39.469/2018 – ART. 3º).

5.1. ÁRVORES ISOLADAS

- Informação do total de indivíduos a serem suprimidos e o cálculo da compensação florestal devida considerando a taxa de conversão;
- Caso haja o enquadramento em dispensa de compensação, que seja informado em qual inciso a situação se aplica.

5.2. REMANESCENTE DE VEGETAÇÃO NATIVA

- Informação do total, em hectares da área a ser compensada, descrevendo todos os fatores necessários para o cálculo: grupo da vegetação suprimida; volume por hectare estimado para supressão; inserção da área considerando o Mapa de Áreas Prioritárias para Compensação Florestal;
- Informar a modalidade de compensação florestal escolhida, nos termos do art. 20 do Decreto Distrital nº 39.469/2018 e se incide qualquer fator de redução sobre a compensação florestal proposta;
- Caso sejam escolhidas as modalidades descritas nos incisos I, II e III deverá ser encaminhado o Plano de Recomposição de Áreas Degradadas ou Alteradas (PRADA) conforme Termo de Referência publicado no sítio eletrônico do Brasília Ambiental, nos casos da área a ser recomposta ou recuperada estiver inserida em: áreas com processos erosivos; unidade de conservação (exceto APA, ARIE e RPPN) ou em propriedades rurais maiores que 20 ha.
- Caso sejam escolhidas as modalidades descritas nos incisos I, II e III que não contemplam as especificidades elencadas acima, o Formulário de Cadastro conforme dispõe a Instrução 723/2017 - IBRAM com as informações e delimitações espaciais da área são suficientes, incluindo apresentação dos arquivos espaciais.
- Caso seja escolhida a modalidade do inciso IV do art. 20 deverá ser encaminhada a delimitação espacial da área (em formato shapefile, Projeção UTM, Datum SIRGAS 2000, Zona 23S). Se for escolhida reserva legal adicional ou servidão ambiental, a proposta deverá ser acompanhada do CAR do imóvel. Destaca-se que para este item a área deverá ser coberta com remanescente de vegetação nativa. Se RPPN, deverá ser seguida instrução que dispõe sobre a instituição deste tipo de unidade de conservação no DF.
- Caso sejam escolhidas as modalidades do inciso V e VI, deverá ser informado o valor financeiro calculado.
- Caso seja escolhida a modalidade do inciso VII, a delimitação geoespacial (em formato shapefile, Projeção UTM, Datum SIRGAS 2000, Zona 23S) deverá ser encaminhada com a documentação do imóvel.

6. OUTROS PONTOS RELEVANTES

- Avaliação do uso do *topsoil* considerando a Instrução nº 174/2013 - IBRAM;
- Envio de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART;
- As Autorizações de Supressão Vegetal - ASV são emitidas dentro do SINAFLO; portanto, cabe ao interessado autuar processo de ASV junto ao SEI e, paralelamente, iniciar o cadastramento do empreendimento e do projeto no Sistema.
- Encontra-se disponível no sítio eletrônico do Brasília Ambiental o "Guia Rápido de Uso do SINAFLO" nos processos que tramitam neste Instituto. Assim, é possível obter as informações sobre documentos

e dados que deverão ser informados dentro do sistema. <http://www.ibram.df.gov.br/sinaflor-2/>



Documento assinado eletronicamente por CLARINE CORREA DA COSTA ROCHA - Matr.0195132-7, Assessor(a), em 13/08/2020, às 19:30, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por JULIANA DE CASTRO FREITAS - Matr.0264645-5, Diretor(a) de Licenciamento VI, em 13/08/2020, às 20:34, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
verificador= 45272940 código CRC= D3A16748.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SEPN 511, BLOCO C - Bairro Asa Norte - CEP 70750-543 - DF

ANEXO VI

Licença de Instalação - Corretiva SEI-GDF n.º 5/2021



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS DO DISTRITO FEDERAL

Presidência



Licença de Instalação - Corretiva SEI-GDF n.º 5/2021 - IBRAM/PRESI

Processo nº: 00391-00003597/2019-70

Parecer Técnico nº: 252/2021 - IBRAM/PRESI/SULAM/DILAM-I ([62135450](#))

Interessado: Companhia de Desenvolvimento Habitacional do Distrito Federal - CODHAB

CNPJ: 09.335.575/0001-30

Endereço: ARIS Pôr do Sol- Região Administrativa Pôr do Sol/Sol Nascente

Coordenadas Geográficas: X - 166.186,700 / Y - 8.244.589,100 - UTM SIGAS 2000 - Zona 23S

Bacia Hidrográfica: Rio Descoberto

Porte: Grande

Potencial Poluidor: Alto

Registro no CAR: Não se aplica

Atividade Licenciada: Parcelamento de Solo Urbano - Regularização

Prazo de Validade: 6 (seis) anos

I – DAS INFORMAÇÕES GERAIS:

1. A publicação da presente licença deverá ser feita no **Diário Oficial do Distrito Federal e em periódico de grande circulação** em até 30 (trinta) dias corridos, subsequentes à data da assinatura da licença, obedecendo ao previsto na Lei Distrital nº 041/89, artigo 16, § 1º;
2. O descumprimento do **"ITEM 1"**, sujeitará o interessado a suspensão da presente licença, conforme previsto no Art. 19 da Resolução CONAMA n.º 237/97, de 19 de dezembro de 1997, até que seja regularizado a situação;
3. A partir do 31º dia de emissão, a presente licença só terá eficácia se acompanhada das publicações exigidas no **"ITEM 1"**;
4. Os comprovantes de publicidade da presente Licença devem ser protocolizados com destino à Central de Atendimento ao Cidadão - CAC, respeitado o prazo previsto no **"ITEM 1"**;
5. A renovação tácita de licenças ambientais deve ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, ficando este automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do órgão ambiental competente, conforme Lei Complementar Nº 140, de 8 de dezembro de 2011.
6. Durante o período de prorrogação previsto no **"ITEM 5"** é obrigatória a observância às CONDICIONANTES, EXIGÊNCIAS e RESTRIÇÕES ora estabelecidas;
7. O prazo máximo da prorrogação de que trata o **"ITEM 5"** deve observar o disposto no Art. 18 da Resolução CONAMA n.º 237/97;
8. O IBRAM, observando o disposto no Art. 19 da Resolução CONAMA n.º 237/97, poderá alterar, suspender ou cancelar a presente Licença Ambiental;

https://sei.df.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_visualizar&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=73546298&infra_sistema=1... 1/5

26/07/2021

SEI/GDF - 64475308 - Licença de Instalação - Corretiva

9. Qualquer alteração nos projetos previstos para a atividade deverá ser precedida de anuência documentada deste Instituto;
10. O IBRAM deverá ser comunicado, imediatamente, caso ocorra qualquer acidente que venha causar risco de dano ambiental;
11. Deverá ser mantida no local onde a atividade está sendo exercida, uma cópia autenticada ou o original da Licença Ambiental;
12. Esta Licença não dispensa a exigência de outras autorizações e permissões perante demais órgãos da esfera Distrital ou Federal;
13. A presente Licença de Instalação está sendo concedida com base nas informações prestadas pelo interessado;
14. Outras CONDICIONANTES, EXIGÊNCIAS E RESTRIÇÕES poderão ser exigidas por este Instituto a qualquer tempo.

II – DAS OBSERVAÇÕES:

1. As condicionantes da Licença de Instalação Corretiva nº **005/2021**, foram extraídas do Parecer Técnico nº 252/2021 - IBRAM/PRESI/SULAM/DILAM-I ([62135450](#)), do Processo nº **00391-00003597/2019-70**.
2. Se o empreendimento prevê a instalação de infraestruturas urbana em Unidade de Conservação - UC de gestão federal, destacamos a necessidade do cumprimento do Art. 46 da Lei nº9.985/2000 diretamente com o órgão gestor da área protegida, não sendo o dispositivo vinculado ao processo de licenciamento ambiental.
3. As manifestação de órgãos gestores de unidade de conservação, conforme previsto pela Lei Federal nº13.465/2017, desvinculados ao licenciamento ambiental, são de inteira e exclusiva responsabilidade do Interessado.

III – DAS CONDICIONANTES, EXIGÊNCIAS E RESTRIÇÕES:

1. Esta licença ambiental subsidia a regularização do parcelamento urbano informal denominado ARIS Pôr do Sol de acordo com as especificações constantes dos estudos ambientais, planos, programas e projetos aprovados, não eximindo o interessado da obtenção de outros diplomas legais necessários à sua implantação.
2. Previamente a execução das obras de implantação do sistema de drenagem pluvial e pavimentação, bem como do esgotamento sanitário deverão ser apresentados a este Brasília Ambiental os projetos executivos aprovados respectivamente pela NOVACAP e CAESB. No caso de lançamento em corpo hídrico ou captação de água (superficial ou subterrânea) é necessária a apresentação de outorga concedida pela ADASA. Mediante a apresentação dos projetos a este Brasília Ambiental novas exigências ou restrições ambientais poderão ser estabelecidas no processo de licenciamento ambiental;
3. Considerando a Reurb e a ausência de previsibilidade de elaboração e execução de projeto, notificar, **de forma imediata**, a CAESB e a NOVACAP para apresentação de cronograma físico para implantação de serviços e obras de infraestrutura na ARIS Pôr do Sol com comprometimento de cumprimento do cronograma, conforme previsto no Art. 30 do Decreto nº 9.130 de 15 de março de 2018. Caberá ao órgão gestor do desenvolvimento territorial e urbano do Distrito Federal analisar e aprovar eventuais alterações cronograma físico de serviços e implantação de obras de infraestrutura essencial, nos termos do Art.29 do Decreto nº 40.254, de 11 de novembro de 2019;

https://sei.df.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_visualizar&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=73546299&infra_sistema=1... 2/5

26/07/2021

SEI/GDF - 64475308 - Licença de Instalação - Corretiva

4. Os projetos de infraestrutura, sempre que possível, devem considerar as alternativas técnicas e locais que proporcionem menor impacto ambiental e social no parcelamento a ser regularizado;
5. Durante a implantação das obras deverão ser apresentados relatórios anuais referente à execução dos projetos. Os relatórios deverão conter, no mínimo, o cronograma físico e mapeamento indicando as fases executadas e projetadas; as medidas mitigadoras, preventivas e corretivas, **considerando os dados ambientais apresentados no estudo geotécnico aprovado**; os aspectos construtivos e ambientais referentes às peculiaridades do parcelamento.
6. No processo de regularização, quando viável, deve ser estimulada a adoção de novas tecnologias edilícias, arquitetônicas e construtivas referentes à eficiência energética; ao reúso de água; à implantação de áreas verdes interurbanas como estratégia de recarga de aquífero e manejo de águas pluviais quando o meio físico da área permitir. Na ARIS Pôr do Sol foram verificadas áreas com restrições para infiltração localizadas em cambissolo, solos saturados de água e próximas à linha de ruptura de relevo, não sendo recomendado a implantação de fossas ou bacias de retenção nessas áreas.
7. Considerando o artigos 13 do Decreto nº39.469/2018, as obras de infraestrutura apenas poderão ser iniciadas após a emissão de única Autorização de Supressão Vegetal - ASV do que for necessário para todo empreendimento, considerando os espaços de intervenção que justifiquem a emissão do ato;
8. Apresentar, juntamente aos projetos de infraestrutura, os valores de referência para cálculo de compensação ambiental - Planilha método IBRAM (Orçamentos referentes aos custos de obras dos projetos de infraestrutura; comprovantes de valores já gastos com infraestrutura, atualizados pelo IPCA, e avaliação da gleba utilizada como imóvel urbano, nos termos da NBR-14.653 - Parte 2). Os procedimentos para o cálculo da compensação ambiental estão disponíveis em <http://www.ibram.df.gov.br/legislacao-base-de-compensacao-ambiental-e-florestal/>. O emprego de técnicas construtivas "verdes" ou "limpas" pode ser utilizado para abatimento do valor da compensação ambiental;
9. Considerando o anotado na Lei nº9.985/2000, as obras de infraestrutura apenas poderão ser iniciadas após a celebração do Termo de Concordância de Compensação Ambiental;
10. Nas ocupações de áreas sujeitas ao parcelamento condicionado (APC) que interferem em Área de Preservação Permanente - APP, é necessária a implantação de infraestrutura (sistemas de drenagem pluvial, pavimentação e esgotamento sanitário) para fins de regularização. Considerando os potenciais riscos nessas áreas, principalmente naquelas ocupações existentes próximas a borda de chapada, é necessário monitoramento periódico para gerenciamento dos riscos. Nesse sentido, devem ser apresentados relatórios anuais identificando e mapeando a evolução de riscos geotécnicos, erosões e alagamentos nas áreas consideradas passíveis de regularização que interferem em APP de borda de chapada (30 m a 100 m). No relatório deve constar laudo técnico que avalie a estabilidade do solo e a compatibilidade com as ocupações, elaborado por profissional habilitado, bem como as medidas adotadas para eliminação ou administração dos riscos;
11. Após a implantação do sistema de drenagem pluvial, pavimentação e esgotamento sanitário, apresentar, no prazo de 30 dias, relatório com registro fotográfico, descrevendo as medidas mitigadoras, preventivas e corretivas, os aspectos construtivos e ambientais referentes ao parcelamento que proporcionem melhores condições socioambientais;
12. É proibida a ocupação em áreas com declividades acima de 45 graus e a menos de 30 metros da linha de ruptura do relevo da borda de chapada.
13. Para as áreas não passíveis de regularização, definidas no Ofício Nº 1686/2020 - IBRAM/PRESI (49948645) e na Informação Técnica n.º 6/2021 - IBRAM/PRESI/SUCON/DIRUC-III (58428045), fica a cargo da CODHAB a elaboração e execução do Plano de Realocação das famílias afetadas, conforme estabelecido pela REURB.

https://sei.df.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_visualizar&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=73546299&infra_sistema=1... 3/5

26/07/2021

SEI/GDF - 64475308 - Licença de Instalação - Corretiva

14. Para a recuperação das áreas degradadas, nos termos da condicionante 10 da Autorização Ambiental 25 (41162499) , deverão ser apresentados Relatórios de Implantação e Monitoramento, com informações qualitativas e quantitativas. O Relatório de Implantação deverá ser encaminhado em até 30 dias após o término da execução. Os Relatórios de Monitoramento deverão ser entregues até 31 de maio do ano seguinte da execução. Recomenda-se que a recuperação das áreas seja realizada em conjunto com a comunidade, visando franquear a participação de possíveis interessados nas etapas do processo de regularização fundiária. Considerando o Parecer Técnico SEI-GDF n.º 26/2020 - IBRAM/PRESI/SULAM/DILAM-I (48338801), a equipe executora do PRAD deverá avaliar viabilidade de alternativas de traçado de via de acesso relatada no parecer, visando evitar a formação e avanços de processos erosivos.
15. Apresentar projeto urbanístico e respectivo memorial descritivo. Na definição do projeto urbanístico deve ser indicado os pontos dos equipamentos públicos para coleta resíduos sólidos e coleta seletiva, bem como os espaços públicos verdes para fins recreativos. Recomenda-se a participação da comunidade no processo decisório. No processo de recuperação das áreas que serão desocupadas, recomenda-se, quando viável, a avaliação para implantação de espaços verdes públicos com estrutura para lazer e recreação para comunidade, carentes desse tipo de equipamento público, devendo ser levado em conta o plano de manejo da ARIE JK para aquelas áreas que interferem em seu zoneamento.
16. Considerando os indícios de contaminação de solo e água em alguns pontos na ARIS Pôr do Sol e , consequentemente, nas áreas a jusante (ARIE JK), deve ser apresentado relatório técnico de monitoramento da qualidade do solo e da água subterrânea para metais pesados com base nos valores orientadores e procedimentos definidos na Resolução CONAMA nº 420, de 28 de dezembro de 2009. As amostras devem ser coletadas preferencialmente nas áreas desprovidas de infraestrutura ou aterradas com resíduos sólidos inseridas na poligonal de regularização. Considerando que o Ribeirão Taguatinga, corpo hídrico diretamente afetado pela ocupação urbana a montante, é considerado de classe 2 (Resolução CRH nº 002/2014) deve ser apresentado laudo de análise dos parâmetros PH,DBO, OD, fósforo, nitrogênio e coliformes termotolerantes com base nos valores orientadores e procedimentos estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005 e alterações. As amostras devem ser coletadas em áreas que sofrem influência do escoamento pluvial da ARIS Pôr do Sol , inclusive de afluentes do Ribeirão Taguatinga. As coletas de amostras e as análises devem ser realizadas sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, com respectivo documento de responsabilidade técnica. Os ensaios deverão ser realizados por laboratórios acreditados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial-INMETRO ou por outro organismo signatário do mesmo acordo de cooperação mútua do qual o INMETRO faça parte. Os documentos exigidos nessa condicionante devem ser apresentados no prazo de 120 dias , prorrogáveis por igual período se devidamente justificado. Ao término de todas as obras de infraestrutura, dentro do prazo de 45 dias, o monitoramento da qualidade da água e do solo com a execução do relatório e do laudo exigidos acima deve ser realizado novamente, visando comparar o nível de contaminação após a implantação da infraestrutura.
17. Promover a educação ambiental com a comunidade sobre a espécie *Achatina fulica* (caramujo africano), considerada espécie exótica invasora. Foram registrados, na ARIS Pôr do Sol, sítios de reprodução dessa espécie que pode transmitir doenças como a meningite eosinofílica (cegueira), paralisia, distúrbios no sistema nervoso e até mesmo levar a óbito. Maiores informações disponível em <http://www.ibram.df.gov.br/perguntas-frequentes-sobre-caramujo-africano>.
18. No caso de não enquadramento na Resolução CONAM nº 10 de 20 de dezembro de 2017, para a implantação/complementação/adequação de infraestrutura essencial, deverão ser apresentados a este IBRAM os respectivos projetos com a devida responsabilidade técnica.
19. É dispensada a autorização do órgão ambiental competente para a execução, em caráter de urgência, de **obras de interesse da defesa civil** destinadas à prevenção e mitigação de acidentes em áreas urbanas.

CLÁUDIO JOSÉ TRINCHÃO SANTOS

https://sei.df.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_visualizar&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=73546299&infra_sistema=1... 4/5

26/07/2021

SEI/GDF - 64475308 - Licença de Instalação - Corretiva

Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal - BRASÍLIA AMBIENTAL
Presidente



Documento assinado eletronicamente por **CLÁUDIO JOSÉ TRINCHÃO SANTOS - Matr. 1695059-3, Presidente do Brasília Ambiental**, em 23/06/2021, às 11:25, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&verificador=64475308)
verificador= **64475308** código CRC= **0D17A8CA**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"
"O Brasília Ambiental adota os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS"
SEPN 511 - Bloco C - Edifício Bittar - 1º andar - Bairro Asa Norte - CEP 70750543 - DF
3214-5601

00391-00003597/2019-70

64475308

Doc. SEI/GDF

Criado por [maiara.borges](#), versão 2 por [maiara.borges](#) em 23/06/2021 10:44:22.

https://sei.df.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_visualizar&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=73546298&infra_sistema=1... 5/5



Documento assinado eletronicamente por **ERY DO NASCIMENTO BRANDI DE OLIVEIRA - Matr.0278510-2, Subsecretário(a) de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras**, em 12/07/2022, às 17:56, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&verificador=90660886)
verificador= **90660886** código CRC= **EBD6CD59**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"
Setor de Áreas Públicas, lote B, Bloco A-15 - Bairro Zona Industrial (Guará) - CEP 71215-000 - DF
3306-5070

00110-00000287/2022-16

Doc. SEI/GDF 90660886