



APÊNDICE B

PROGRAMA DE NECESSIDADES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS

(IMPRIMIR EM A3 - HORIZONTAL)

1. INFORMAÇÕES GERAIS DO OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1. O presente documento apresenta o programa de necessidades e as diretrizes gerais que devem ser seguidos na elaboração dos projetos de infraestrutura urbana na Área de Regularização de Interesse Social - ARIS Morro da Cruz, em poligonal de área aproximada de 558,39 ha, localizada na Região Administrativa de São Sebastião - RA XIV, compreendendo os seguintes serviços: serviços preliminares, estudos preliminares, projeto básico, projeto executivo, planejamento de obra e manual de manutenção, uso e operação do patrimônio.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

2.1. CONTEXTO GERAL

2.2. A ARIS Morro da Cruz está inserida na Estratégia de Regularização Fundiária e de Oferta de Áreas Habitacionais, conforme disposto no Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal - PDOT/DF.

2.3. A região ocupada pela ARIS Morro da Cruz sofreu intenso processo de ocupação informal nos últimos anos, que gerou a consolidação de área com características urbanas sem serviços de infraestrutura como abastecimento de água, esgotamento sanitário, distribuição de energia elétrica, iluminação pública, drenagem pluvial, pavimentação, dentre outros.

2.4. A Companhia de Desenvolvimento Habitacional do Distrito Federal - CODHAB, dentro das competências atribuídas na Lei nº 4.020, de 25 de setembro de 2007, em decisão conjunta com a Secretaria de Estado de Obras e Infraestrutura do Distrito Federal - SODF, resolvem que o desenvolvimento e implantação dos projetos de infraestrutura da ARIS Morro da Cruz ficarão a cargo da SODF.

2.5. Os projetos de infraestrutura no âmbito da presente contratação são complementares aos projetos em contratação pela CODHAB, a saber: Plano de Uso e Ocupação, projeto executivo de regularização fundiária, projeto de paisagismo, complementação de projeto de abastecimento de água, projeto de esgotamento sanitário, projeto de abastecimento de energia elétrica, projeto de iluminação pública

2.6. LOCALIZAÇÃO

2.7. A ARIS Morro da Cruz está localizada na porção sul do Distrito Federal, na Região Administrativa de São Sebastião - RA XIV, conforme Figura 01

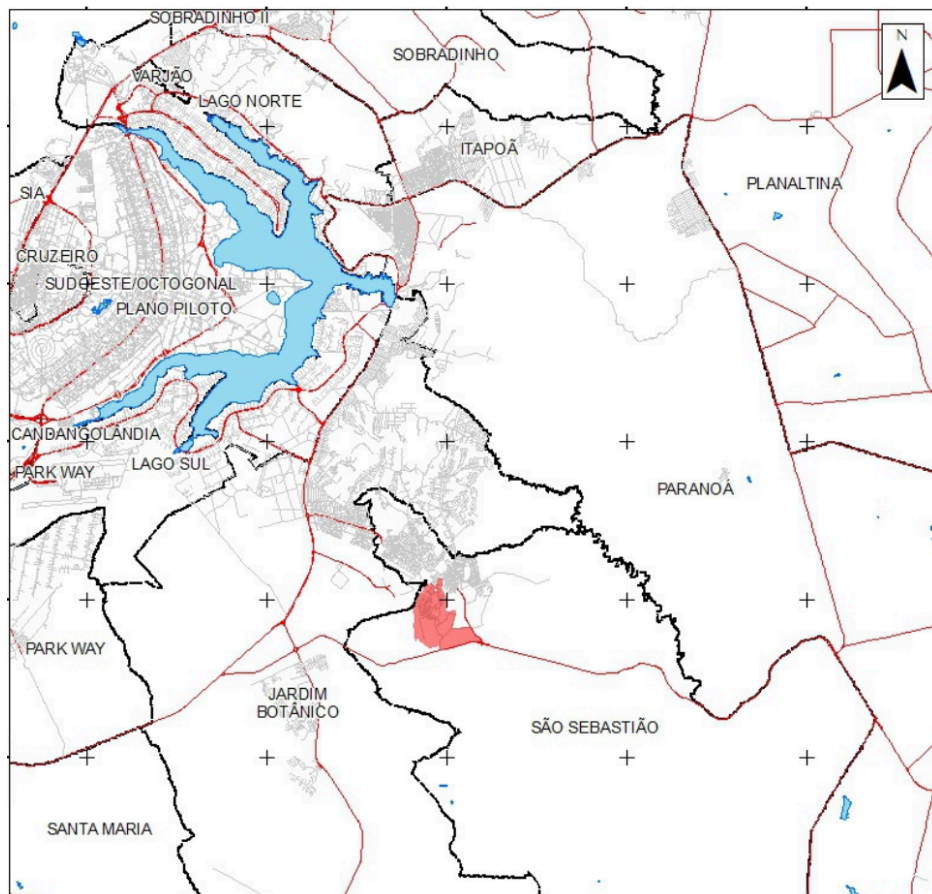


Figura 01 - Localização da ARIS Morro da Cruz no DF. Fonte: ETU 2/2021

2.8. A poligonal da ARIS Morro da Cruz foi definida pela Lei Complementar nº 986, de 30 de junho de 2021, que altera a Lei Complementar nº 803, de 25 de abril de 2009, que aprova a revisão do Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal - PDOT/DF.

2.9. Conforme a Lei Complementar nº 986/2021, a poligonal pode ser ajustada em 20% em relação ao polígono original para a elaboração do projeto de regularização fundiária, ficando com área aproximada de 558,29 ha.

2.10. O acréscimo de 20% da poligonal foi definido pela Companhia de Desenvolvimento Habitacional do Distrito Federal - CODHAB, ficando com área aproximada de 558,29 ha, conforme Figura 02.

2.11. A área definida pela CODHAB foi ajustada para englobar as áreas de contribuições definidas para elaboração dos projetos, ficando com área total aproximada de 558,39 ha, conforme Figura 03.



Figura 02 - Poligonal da ARIS Morro da Cruz acrescida de 20%

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER ADOTADA

3.1. Considerando a extensão da área, a poligonal total de 558,39 ha foi subdivida em parcelas para entrega e medição de produtos.

3.2. Cada parcela deve considerar a plena funcionalidade da área de forma que a contratação das obras possam ser realizadas por lotes independentes, e devem ter correspondência com lotes de execução de obra.

3.3. A divisão de Parcelas apresentada pode ser alterada pela Contratada a depender dos estudos a serem realizados e da proposta de caminhamento de rede a ser elaborado.

3.4. A Figura 03 apresenta a proposta de subdivisão da poligonal geral em parcelas e as possíveis áreas para locação de bacias, podendo a Contratada sugerir outras locações, a depender dos estudos a serem realizados e da proposta de caminhamento de rede a ser elaborado.

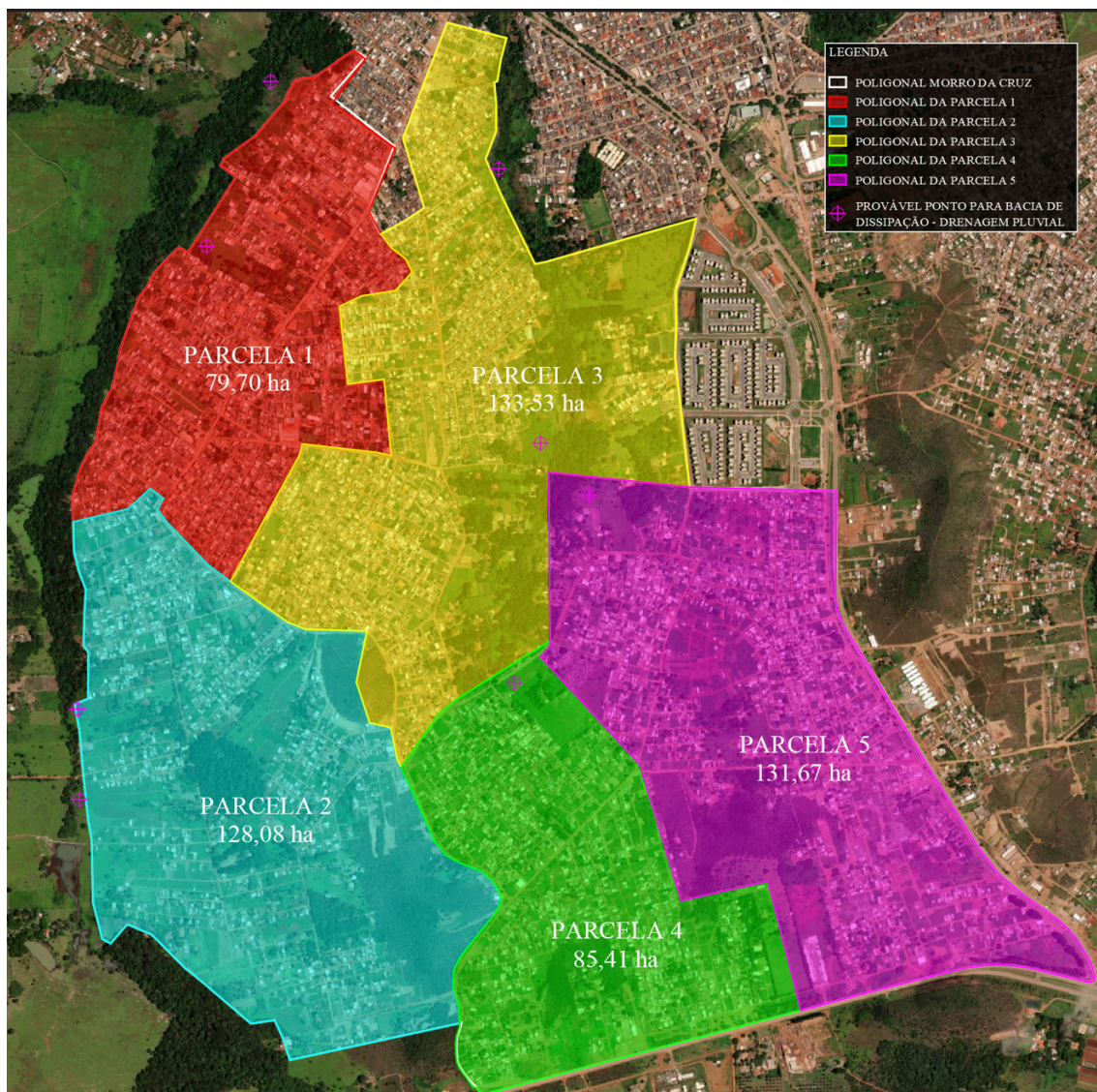


Figura 03 - Divisão da poligonal em parcelas para entrega e medição de produtos

4. OBJETIVOS E ESCOPO DOS PROJETOS

- 4.1. A elaboração dos projetos de infraestrutura da ARIS Morro da Cruz tem como objetivo subsidiar a futura contratação das obras para implementar o sistema de drenagem na região.
- 4.2. A fim de cumprir os objetivos, o escopo dos projetos está definido na Tabela 01.
- 4.3. Os produtos passíveis de medição são os relacionados na Tabela 1, na coluna Elemento.

Tabela 01 - Objetivos e escopo dos projetos

ETAPA	DISCIPLINA	ELEMENTO	CONTEÚDO
PLANO DE TRABALHO	PLANO DE TRABALHO	RELATÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Dados gerais do contratante e da contratada ; • Dados gerais do objeto licitado como localização e área d • Esclarecimento de possíveis dúvidas e eventuais comple que não tenham ficado suficientemente explícitos no Ter Contratada; • Confirmação dos componentes da equipe da contratada ; • Apresentação da equipe de acompanhamento e fiscalizaç • Procedimento para solicitação de manifestação de outros trabalhos desta natureza; • Formas de comunicação e troca de dados entre a Contrat • Definir todos os softwares a serem utilizados ao longo do • Identificar as extensões de entradas e saídas dos softwar disciplina, de forma a garantir a interoperabilidade; • Apresentar cronograma a ser utilizado no desenvolvimen • Apresentar matriz de entregáveis; • Apresentar, por meio de diagrama de fluxos, o processo c identificando seus principais marcos; • Procedimentos de avaliação periódica e outras questões trabalhos; • Estabelecer os protocolos de gestão da informação, colat • Agendamento das reuniões sistemáticas de acompanhar ao desenvolvimento dos Estudos, como as datas de reuni entregas finais e parciais, entre outros;

			<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar quaisquer outros requisitos que a Contratante as características do objeto contratado; • Apresentar formato de organização de diretórios, pastas, utilizadas.
	PLANO DE EXECUÇÃO BIM	RELATÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação do Gerente BIM como nome do profissional especializações (especialmente na nova metodologia); • Dados da equipe de desenvolvimento dos modelos BIM c formação e disciplina a atuar; • <i>Relação dos Softwares</i> a serem utilizados durante todo o • Identificação das extensões de entradas e saídas dos <i>soft</i> cada disciplina, de forma a garantir a interoperabilidade; • Fluxo de desenvolvimento dos trabalhos identificando, in interdisciplinar; • Nível de Desenvolvimento e Nível de Informação utilizad • Definição dos formatos de entrega, considerando os <i>soft</i> ser entregues os arquivos em formato original e em form • Plano de comunicação e colaboração com indicação das r apresentação do PEB, de tomadas de decisão), participan
SERVIÇOS PRELIMINARES	PESQUISA DE OCORRÊNCIA DE MATERIAIS	DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> • Mapas com a identificação das áreas de empréstimo com fornecimento suficiente para a área de projeto.
		RELATÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação e descrição detalhada das ocorrências; • Apresentação dos resultados dos ensaios; • Outras recomendações.
	ENSAIOS GEOTÉCNICOS	DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> • Mapas com locação dos furos, com identificação das coo
		RELATÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação de todos os serviços realizados, suas quanti individuais das investigações, as seções geológico-geotéc geotécnicos e os produtos obtidos da análise e interpreta considerações conclusivas dos estudos geológicos e geot
	MEMORIAL DESCRITIVO DE GEOLOGIA/GEOTECNIA	RELATÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Contendo mapas, resultados de ensaios e conclusões per geológico-geomorfológico da área de intervenção.
	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E CADASTRAL	DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamento planialtimétrico; • Pranchas em arquivos CAD tamanho A1.
		NUVEM DE PONTO	<ul style="list-style-type: none"> • Arquivo digital em formato ".Las", com distância média d toda a área necessária à elaboração dos projetos; • Modelo Digital de Terreno - MDT em alta resolução.
		ORTOFOTO	<ul style="list-style-type: none"> • Arquivo digital com resolução espacial de 3cm, considera elaboração dos projetos.
		SUPERFÍCIE TOPOGRÁFICA	<ul style="list-style-type: none"> • Arquivo digital, preferencialmente em dwg, gerado a part inserção do levantamento planialtimétrico acoplado à su(y e z)
		RELATÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Documento com as informações referentes aos trabalhos metodologia adotada, as precisões alcançadas em cada ti técnicas, equipamentos e softwares utilizados, monograf DF) utilizados como referência de transporte de coordena apoio, com suas coordenadas geográficas e UTM.
	CONSULTAS/CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS	DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> • Representação gráfica dos cadastros recebidos pelos órgã públicos.
		MODELO BIM	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo individual dos cadastros recebidos considerando tubos, extensões, cotas de topo e de fundo, recobriment de postes, dentre outros elementos necessários para rep atual que impactem na implantação ou dificultem a execi • Modelo BIM integrado, considerando a junção dos mode
RELATÓRIO		<ul style="list-style-type: none"> • Identificação de todos as consultas/cadastros solicitados 	

			<ul style="list-style-type: none"> • Comprovante de solicitação junto aos órgãos e concessionário • Comprovante de respostas dos órgãos e concessionárias. • Identificação de incongruências/erros nas consultas/cada
	ESTUDO DE TRÁFEGO	RELATÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Definição da área de estudo; • Descrição da coleta de dados do tráfego de veículos (cara contagens; entre outros); • Determinação do número "N" equivalente e outros elementos dimensionamento da estrutura do pavimento.
ESTUDOS PRELIMINARES	ESTUDO DE INTERFERÊNCIA COM INDICAÇÃO DE REMANEJAMENTOS	DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> • Representação gráfica com a identificação das interferências proposta de projeto;
		MODELO BIM	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo BIM integrado considerando o modelo das interferências proposta do projeto; • Modelo BIM integrado com identificação dos remanejamentos a implantação do projeto.
		RELATÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Memorial descritivo e justificativo das soluções adotadas identificadas.
	ESTUDO DE CAMINHAMENTO DE REDES E LAYOUT DE BACIAS	DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> • Representação gráfica da solução técnica adotada para o lançamentos finais do sistema de drenagem pluvial.
		MODELO BIM	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo do traçado e dos lançamentos finais do sistema de drenagem com o levantamento topográfico realizado; • Simulação 3D do funcionamento dinâmico do sistema de drenagem • Seções Transversais simplificadas das bacias para ilustrar • Diagramas de fluxo.
		RELATÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Memorial descritivo e justificativo com modelo de dimensões de implantação de bacias, os métodos construtivos e a viabilidade das soluções propostas.
	ESTUDO DE BACIA HIDROGRÁFICA ESTUDO HIDROLÓGICO ESTUDO HIDRÁULICO	DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> • Representação gráfica da delimitação da área da bacia hidrográfica • Representação gráfica com a localização das estruturas hidráulicas transversal do curso d'água, isolinhas de cota, diagramas
		RELATÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Memorial descritivo e justificativo com a análise da topografia vegetal da bacia hidrográfica; estimativa da capacidade de infiltração na bacia hidrográfica, identificação dos corpos d'água próximos córregos e lagos; identificação de fontes de poluição; atividades humanas na bacia, como desmatamento, urbanização e agricultura; fluxo fluvial da bacia; descrição da área de estudo hidrológico; hidrometeorológicos; modelagem hidrológica e hidráulica; • Documentos necessários a outorga junto ADASA como memorial de localização de dispositivos, bacias, estudo de capacidade.
	ESTUDOS DE URBANIZAÇÃO	DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> • Representação gráfica da situação atual da área, com a localização das redes de infraestrutura; • Representação gráfica da proposta de urbanização com tipos de vias, estacionamentos, áreas verdes, calçadas; • Esquema de sinalização, inclusive para áreas de trânsito coletivo
		MODELO BIM	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo BIM da proposta de urbanização com os elementos de infraestrutura • Modelo BIM integrado da proposta de urbanização com o planejamento de caminhamento de redes e layout de bacias.
		RELATÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Memorial descritivo e justificativo com o diagnóstico da situação atual de urbanização, análise da viabilidade técnica e econômica,
	PROJETO BÁSICO	PROJETO DE URBANIZAÇÃO	DESENHOS

	RELATÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Memorial descritivo e justificativo do projeto de urbaniza
	CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Contendo materiais, serviços, equipamento mínimo e mé
PROJETO DE TERRAPLENAGEM	DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil geotécnico; • Seções transversais típicas; • Planta geral da situação de empréstimo e bota foras; • Planta dos locais de empréstimo.
	RELATÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Memorial descritivo e justificativo do projeto de terraple • classificação dos materiais a escavar e cálculo de volume • Quadro de orientação de terraplenagem.
	CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Contendo materiais, serviços, equipamento mínimo e mé
PROJETO DE PAVIMENTO	DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> • Seções transversais-tipo das pistas de rolamento, acostar • instalações para operação das vias; • Esquema longitudinal representando as soluções de pavim • Gráfico de distribuição dos materiais e espessuras das cai
	RELATÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Memorial descritivo da concepção, memória de cálculo d • quadro de quantidades, discriminação de todos os serviç • justificativa da alternativa aprovada; • Quadro comparativo dos métodos de dimensionamento; • Para análise mecânica deverá apresentar parâmetros d • Detalhamento da metodologia e condições de contorno u • Descrição dos modelos com critério de ruptura considera • Divisão em segmentos homogêneos de acordo com ISC d • Ensaio de caracterização de materiais granulares.
	CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Contendo materiais, serviços, equipamento mínimo e mé
PROJETO DE DRENAGEM	DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> • Plantas e desenhos-tipo dos diversos dispositivos de drer • Planta esquemática da localização das obras de drenagen
	RELATÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Memorial descritivo da concepção, quadro de quantidade • serviços, distâncias de transporte e justificativa das alterr
	CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Contendo materiais, serviços, equipamento mínimo e mé
PROJETO DE ESTRUTURAS/FUNDAÇÕES/OAE	DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> • Geometria da estrutura; • Fundações; • Formas e detalhes; • Armaduras, protensões e detalhes.
	RELATÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Memorial descritivo da concepção, quadro de cargas, qua • de todos os serviços, distâncias de transporte e justificati • Memória de cálculo do dimensionamento da estrutura.
	CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Contendo materiais, serviços, equipamento mínimo e mé
PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA	DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> • Planta contendo a localização e os tipos dos dispositivos (• Desenhos dos dispositivos; • Detalhes estruturais de montagem e fixação de element
	RELATÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Memorial descritivo da concepção, quadro de quantidade • serviços e notas de serviço contendo a localização, mode • de sinalização empregados.
	CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Contendo materiais, serviços, equipamento mínimo e mé
CADERNO DE ORÇAMENTO	RELATÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Estimativa de custo preliminar dos projetos básicos; • Estudo comparativo das soluções avaliadas; • Avaliação de custos dos tratamentos e encaminhamentos • fresados ou demolidos;

PROJETO EXECUTIVO	PROJETO DE URBANIZAÇÃO	DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> Plantas de detalhamentos de etapas construtivas (estacac acessibilidade, acessos, jardins, entre outros);
		RELATÓRIOS	<ul style="list-style-type: none"> Descrições dos detalhamentos das etapas construtivas;
	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> Plantas de detalhamento executivo para rebaixos de subl Plantas de detalhamento executivo para adjacências aos
		RELATÓRIOS	<ul style="list-style-type: none"> Estudo de estabilidade de taludes das bacias em fase de c Orientações suplementares para execução nas adjacênci Orientações complementares para controle de qualidade categoria Orientações suplementares para manutenção de caminh Folha de cubação com classificação de material de prime Nota de serviços de terraplenagem; e Especificações complementares de equipamentos para e:
	PROJETO DE PAVIMENTO	DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> Plantas de detalhamentos de etapas construtivas;
		RELATÓRIOS	<ul style="list-style-type: none"> Descrições dos detalhamentos das etapas construtivas;
	PROJETO DE DRENAGEM	DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> Detalhes suplementares das soluções de drenagem; Detalhes suplementares para Caixas de Passagens e Poço Detalhes suplementares de bocas de lobo e outros dispo Detalhes suplementares para dispositivos de entrada e sa Detalhes suplementares para execução de Bueiros; e Detalhes suplementares para Tunnel Liners ou outras me utilizadas; Detalhes de fundação dos dispositivos de drenagem; Detalhes de cercamento de bacias.
		RELATÓRIOS	<ul style="list-style-type: none"> Indicação ou elaboração das especificações suplementar observados; Orientações suplementares para execução de galerias; Orientações suplementares para execução de Bueiros e T não destrutivas; Notas de serviço.
	PROJETO DE ESTRUTURAS	DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> Plantas de detalhamentos de etapas construtivas, inclusi
		RELATÓRIOS	<ul style="list-style-type: none"> Descrições dos detalhamentos das etapas construtivas, ir
	PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA	DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> Detalhes estruturais, de fundação e fixação para pórticos
		RELATÓRIOS	<ul style="list-style-type: none"> Especificação da tinta a ser utilizada, com indicação de pe Especificação das espessuras úmidas e secas para aplicaç Especificação do método de adição das esferas de vidro; Especificação das esferas de vidro, com indicação de seu Detalhamento do processo de misturas de esferas de vid Especificação da taxa de aplicação das esferas de vidro; e Especificação dos tipos de películas a serem utilizadas na
	CADERNO DE ORÇAMENTO	RELATÓRIOS	<ul style="list-style-type: none"> Memória de Cálculo dos Quantitativos Utilizados (com re Planilha de Preços Unitários e Totais; Data Base; BDI e Descrição; Leis Sociais; Curva ABC de serviços e insumos; Composições de Custos Unitários, caso não tenha tabelac justificativa técnica de composições com valores superior Cronograma Físico-Financeiro; Mapas de Distâncias Médias de Transportes - DMT; Mapa de Cotação Resumo com CNPJ do consultado, telef pelo fornecimento das informações, frete.
	PLANEJAMENTO DE OBRAS	PLANO DE ATAQUE MATRIZ DE RISCO RELATÓRIO	DESENHOS

		RELATÓRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Frentes de serviços; • Sequência executiva; • Equipamentos a serem empregados em cada etapa de se marca e modelo); • Controles tecnológicos a serem executados em cada etap • Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS; • Sugestões de usos de materiais reciclados; • Indicação dos tratamentos e encaminhamentos de mater demolidos; • Solução técnica a ser adotada para a contenção do carree d'água e redes existentes; • Solução técnica a ser adotada caso o lençol freático seja c • Plano de Ação e Emergência - PAE, para o caso de ocorrêi perigosos durante a execução dos trabalhos; • Plano de Gerenciamento da Qualidade - PGQ; • Cronograma físico adequado ao período de execução. • Detalhamento de premissas e comentários complementa Obra; • Plano de ação para interrupções e desvios de tráfego; e • Matriz de risco do empreendimento com descrição dos ri mitigadoras, responsabilidades.
MANUAL DE OPERAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO DO PATRIMÔNIO	MPVR VIÁRIO MPVR DE DRENAGEM PLUVIAL	RELATÓRIO	<p>Informação das características técnicas do objeto;</p> <p>Orientação e descrição dos procedimentos recomen operação, uso e manutenção do objeto e elementos mantidos, especialmente, vias e sistema de drenagem a s</p> <p>Informação e orientação com relação às obrigações dos ar tocante à realização de atividades de operação, uso e i utilização do bem, em atenção ao PAMROA;</p>

5. LEGISLAÇÕES APLICÁVEIS

5.1. Para a execução dos serviços e elaboração dos estudos e projetos, deverão ser consideradas, **dentre outras pertinentes e complementares**, as seguintes legislações e normas técnicas:

5.1.1. TOPOGRAFIA

- Manual de Execução de Serviços Topográficos no Distrito Federal – Geoportal/DF;
- Decreto nº 89.317, de de 20 de junho de 1984, que estabelece as Instruções Reguladoras das Normas Técnicas da Cartografia Nacional;
- Especificações e Normas Gerais para Levantamentos Geodésicos - IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Resolução PR nº 22, de 21-07-1983;
- Decreto nº 46.143, de 19 de agosto de 2024, que Regulamenta a Lei Complementar nº 1.027, de 28 de novembro de 2023, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano no Distrito Federal;
- Decreto nº 38.247 de 01/06/2017 – dispõe sobre procedimentos para a apresentação de Projetos de Urbanismo e dá outras providências.
- Decreto nº 32.575 de 10/12/2010 – aprova a mudança do referencial geodésico do Sistema Cartográfico do Distrito Federal – SICAD, substituindo o Astro Datum Chuá, pelo Sistema Geodésico Brasileiro – SGB – atual SIRGAS-2000,4.
- NBR 13133 – Execução de Levantamento Topográfico;
- NBR 14166 – Rede de Referência Cadastral Municipal – Procedimento.

5.1.2. GEOLOGIA/GEOTECNIA

- NBR-6502 – Rochas e solos (terminologia);
- NBR-8036 – Programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundação de edifícios;
- NBR-6484 – Execução de sondagens de simples reconhecimento dos solos (metodologia);
- NBR-7250 – Identificação e descrição de amostras de solo obtidas em sondagens de simples reconhecimento dos solos;
- NBR-8044 – Projeto geotécnico;
- NBR-9603 – Sondagem a trado - Procedimento;
- NBR-9604 – Abertura de poço e trincheira de inspeção em solo, com retirada de amostras deformadas e indeformadas;
- NBR-9820 – Coleta de amostras indeformadas de solo em furos de sondagem.
- DNER-ME 041/94 - Solos - Preparação de amostras para ensaios de caracterização;
- DNER-ME 049/94 - Determinação do Índice de Suporte Califórnia utilizando amostras não trabalhadas;
- DNER-ME 082/94 - Solos - Determinação do limite de plasticidade;
- DNER-ME 122/94 - Solos - Determinação do limite de liquidez - Método de referência e método expedito;
- DNIT 164/2013-ME - Solos – Compactação utilizando amostras não trabalhadas – Método de Ensaio;
- ABNT NBR 7181/2016 - Solo - Análise granulométrica;
- NBR 13441:1995 – Rochas e solos – Simbologia;
- ASTM D3080 - 04 - "Standard Test Method for Direct Shear Test of Soils Under Consolidated Drained Conditions".

5.2. URBANIZAÇÃO

- Estudo Territorial Urbanístico - ETU 02/2021, Região Morro da Cruz II, Região Administrativa São Sebastião - RA XIV, aprovado pela Portaria nº 122, de 15 de dezembro de 2021, publicada no DODF nº 235, de 17 de dezembro de 2021.
- Lei Complementar 803 de 25/04/2009 – aprova a revisão do Plano Diretor de Ordenamento Territorial do DF – PDOT e dá outras providências.
- Lei Complementar nº 854 de 15/10/2012 – atualiza a Lei Complementar 803 de 25/04/2009.
- Lei Complementar nº 986, de 30 de junho de 2021, que dispõe sobre a Regularização Fundiária Urbana – Reurb no Distrito Federal, altera a Lei Complementar nº 803, de 25 de abril de 2009, que aprova a revisão do Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT e dá outras providências.
- Lei nº 6.138 de 26/04/2018 – dispõe sobre o Código de Edificações do Distrito Federal – COE/DF.
- Decreto nº 39.272 de 02/08/2018 – regulamenta a Lei nº 6.138 de 26/04/2018.
- Infraestrutura de Dados Espaciais do DF disponível em www.geoportal.seduh.df.gov.br
- Sistema de Documentação Urbanística e Cartográfica disponível em www.sisduc.seduh.df.gov.br
- Sistema Viário e cicloviário:
- Decreto nº 38.047 de 09/03/2017 – regulamenta o artigo 20 da Lei Complementar nº 803, de 25 de abril de 2009, no que se refere às normas viárias e aos conceitos e parâmetros para dimensionamento do sistema viário urbano do Distrito Federal, para o planejamento, elaboração e modificação de projetos urbanísticos e dá outras providências;
- Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume III Sinalização Cicloviária

- Lei nº13.146/2015 – Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.
- Lei nº10.098 de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- Decreto Federal 5.296 de 02.12.2004 – Regulamenta as Leis 10.048/2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098/2000;
- Lei 4.317 de 09/04/2009 – institui a Política Distrital para integração da pessoa com deficiência, consolida as normas de proteção e dá outras providências.
- Lei nº 2.477 de 18/11/1999 – Dispõe sobre a obrigatoriedade de destinação de vagas para o idoso nos estacionamentos públicos e privados no Distrito Federal.
- Resolução CONTRAN nº 738 de 06/09/2018 – estabelece os padrões e critérios para a instalação de travessia elevada para pedestres em vias públicas.
- Lei nº 9.503/1997 – institui o Código de Trânsito Brasileiro – CTB.
- Lei nº 4.397 de 27/08/2009 – dispõe sobre a criação do Sistema Cicloviário no âmbito do Distrito Federal e dá outras providências.
- Lei nº 4.800 de 29/03/2012 – dispõe sobre a instalação de bicicletários no Distrito Federal e dá outras providências.
- Decreto nº 29.879 de 22/12/2008 – dispõe sobre a acessibilidade em pontos de parada de transporte coletivo e dá outras providências.
- Decreto nº19.577 de 08/09/1998 – dispõe sobre as faixas de domínio do Sistema Rodoviário do Distrito Federal, e Decreto nº 27.365, de 01/11/2006, altera o Sistema Rodoviário do Distrito Federal e dá outras providências.
- Decreto nº 14.783 de 17/06/1993 e suas alterações – dispõe sobre o tombamento de espécies arbóreo-arbustivas, e dá outras providências.
- Lei Federal 12.651/2012 de 25/05/2012 – dispõe sobre a proteção da vegetação nativa – Novo Código Florestal Brasileiro;
- Decreto Lei nº 39.469, de 22 de novembro de 2018, que 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.
- ABNT – NBR 9.050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- ABNT – NBR 16.537:2016 de 27/06/2016 – Acessibilidade – Sinalização tátil no piso.
- Guia de Urbanização da SEGETH – disponível em www.seduh.df.gov.br
- Normas técnicas do DPJ/NOVACAP para a implantação de gramados e canteiros ornamentais;
- Normas técnicas do DPJ/DU/NOVACAP para implantação de gramados;
- Normas técnicas do DPJ/NOVACAP para o plantio de árvores, arbustos e palmeiras.

5.3. PAVIMENTAÇÃO

- Decreto nº 38.047, de 09 de março de 2017, que regulamenta o art. 20, da Lei Complementar nº 803, de 25 de abril de 2009, no que se refere às normas viárias e aos conceitos e parâmetros para o dimensionamento de sistema viário urbano do Distrito Federal.
- DENATRAM (1984). Interseções em Nível não Semaforizadas em Áreas Urbanas – Manual de Projeto.
- DENATRAM (1986). Manual de Sinalização de Trânsito – Parte I: Sinalização Vertical.
- DENATRAM (1986). Manual de Sinalização de Trânsito – Parte II: Marcas Viárias e Parte III: Dispositivos Auxiliares à sinalização.
- DER (1988). Serviços Rodoviários – Informações Básicas.
- DNER. Normas para o Projeto de Estradas de Rodagem. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR-9050/2020, Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos, Brasil, 2020.
- CTB – Código de Trânsito Brasileiro. Lei nº. 9.503, de 23.09.97 (DOU 24.09.97 – Retif. DOU 25.09.97, Brasília, DF, Brasil, 1997
- DNIT – Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes. Manual de Projeto Geométrico de Travessias Urbanas.
- Instituto de Pesquisas Rodoviárias, Publicação 740, 1ª. Edição, Rio de Janeiro, Brasil, 2010.

5.4. TERRAPLENAGEM

- NBR 5.681 Controle Tecnológico de Execução de Aterro.
- NBR 6.484 Solo-Sondagens.
- NBR 6.497 Levantamento Geotécnico.
- NBR 8.044 Projeto Geotécnico.
- NBR 9.061 Segurança de Escavação a Céu Aberto.
- NBR 11.682 Estabilidade de Taludes.
- NBR 7217 Composição Granulométrica.
- NBR 7181 Solo – Análise Granulométrica.
- NBR 6459 Determinação do limite de liquidez.
- NBR 7180 Solo – Determinação do limite de plasticidade.

5.5. DRENAGEM PLUVIAL

- TERMO DE REFERÊNCIA E ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL NO DISTRITO FEDERAL – NOVACAP / ABRIL/2019.
- TERMO DE REFERÊNCIA E ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL EM PEAD NO DISTRITO FEDERAL – NOVACAP / ABRIL/2019.
- ESPECIFICAÇÕES E ENCARGOS GERAIS PARA EXECUÇÃO DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS PÚBLICAS NO DISTRITO FEDERAL (Aprovado na 2.971ª Reunião da Diretoria Colegiada, em 19.10.1995) (Alterado na 3.008ª Reunião da Diretoria Colegiada, em 30.04.96) - NOVACAP.
- Manual de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas do Distrito Federal - ADASA 2018.
- RESOLUÇÃO ADASA Nº. 09, DE 08 DE ABRIL DE 2011.

5.6. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

- CONTRAN - Código de Trânsito Brasileiro (CTB).
- CONTRAN - Resolução n738.
- CONTRAN - Resolução n336.
- CONTRAN - Resolução n600.
- CONTRAN - Resolução n550.
- CONTRAN - Volume I - Manual de Sinalização Vertical de Regulamentação.
- CONTRAN - Volume II - Manual de Sinalização Vertical de Advertência.
- CONTRAN - Volume III - Manual de Sinalização Vertical Indicativa.
- CONTRAN - Volume IV - Manual de Sinalização Horizontal.
- CONTRAN - Volume V - Manual de Sinalização Semafórica.
- CONTRAN - Volume VI - Manual de Dispositivos Auxiliares.
- CONTRAN - Volume VII - Manual de Sinalização Temporária.
- CONTRAN - Volume VIII - Manual Sinaliz Trânsito - Cicloviário ELEMENTOS TÉCNICOS
- CONTRAN - Volume IX - Manual Sinaliz Cruzamento Rodoferroviários.
- CONTRAN - Resolução nº 495.
- Decreto nº 38.047, de 09 de março de 2017, que regulamenta o art. 20, da Lei Complementar nº 803, de 25 de abril de 2009, no que se refere às normas viárias e aos conceitos e parâmetros para o dimensionamento de sistema viário urbano do Distrito Federal, para o planejamento, elaboração e modificação de projetos urbanísticos.

6. APROVAÇÕES EM OUTROS ÓRGÃOS

- 6.1. É obrigatória a aprovação do PROJETO BÁSICO nos órgãos competentes, conforme Tabela 02.

Tabela 02 - Aprovações em outros órgãos

DISCIPLINA	ÓRGÃO DE APROVAÇÃO/ANUÊNCIA/MANIFESTAÇÃO

Estudo Hidrológico/Hidráulico	ADASA
Projeto de Urbanização	CODHAB
Projeto de Drenagem	NOVACAP
Projeto de Sinalização e Segurança Viária	DETRAN

7. ENTREGÁVEIS

7.1. Todos os estudos e projetos deverão ser entregues considerando a Tabela 03.

Tabela 03 - Entregáveis

ELEMENTO	ENTREGÁVEIS
DESENHOS	<ul style="list-style-type: none"> Arquivos em formato nativo; Pranchas tamanho A1 em formato PDF.
MODELO BIM	<ul style="list-style-type: none"> Arquivos em formato nativo; Arquivos IFC; Pranchas tamanho A1 em formato PDF.
RELATÓRIOS	<ul style="list-style-type: none"> Arquivos em formato nativo; Documentos tamanho A4 em formato PDF.
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> Arquivos em formato nativo; Documentos tamanho A4 em formato PDF.



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS EDUARDO DE OLIVEIRA MACIEL - Matr.0284632-2, Subsecretário(a) de Projetos, Orçamento e Planejamento de Obras**, em 17/03/2025, às 16:05, 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 **CLEBIANA APARECIDA DA SILVA - Matr.0221642-6, Chefe da Assessoria de Projetos, Edificações e Urbanismo**, em 17/03/2025, às 16:06, 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 **CAROLINE LEVI GUEDES - Matr.0221119-X, Chefe da Assessoria de Projetos de Infraestrutura e Mobilidade**, em 17/03/2025, às 16:18, 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= **165170438** código CRC= **AC5BDE63**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"
Setor de Áreas Públicas, Lote B, Bloco A15, EPIA (Dentro do complexo da NOVACAP) - Bairro Guará - CEP 71215-000 - DF
Telefone(s): 3306-5053
Site - so.df.gov.br