CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES
Arquitetura e Elementos de Urbanismo

QUADRO DE IDENTIFICAÇÕES E REVISÕES DESTE CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES			
PROPRIETÁRIO (OU INTERESSADO OU PREPOSTO):	Diretoria de Planejamento e Projetos da NOVACAP		
NOME DO PROJETO:	Contratação de empresa ou consórcio especializado para a elaboração de projetos e orçamentos de edificações e de infraestrutura, com o objetivo de atender às necessidades de diversos órgãos e entidades do Governo do Distrito Federal.		
REVISÃO	**DESCRIÇÃO**	**DATA**	**RESPONSÁVEL**
R00	Versão inicial	18/06/2024	Juliana Monteiro
R01	Ajuste no corpo do Texto	12/11/2024	Thiago Andrade
R02	Reestruturação e Atualização	28/01/2026	Max Martins

1. APRESENTAÇÃO

Trata-se de documento destinado a estabelecer as diretrizes básicas da contratação da execução de serviços técnicos de **Arquitetura e Elementos de Urbanismo** inerentes às atividades do Departamento de Projetos e do Departamento de Orçamento, da Diretoria de Planejamento e Projetos, para prestação de serviços continuados de assessoramento à gestão das ações e projetos de interesse da **NOVACAP**. O documento destina-se a estabelecer as diretrizes básicas da contratação da **Contratação de empresa ou consórcio especializado para a elaboração de projetos e orçamentos de edificações e de infraestrutura, com o objetivo de atender às necessidades de diversos órgãos e entidades do Governo do Distrito Federal.**

2. OBJETIVO

Este caderno de especificações tem por objetivo apresentar as **diretrizes gerais dos produtos da presente contratação e as especificações técnicas para elaboração, conteúdo e formatação dos produtos afetos a arquitetura e elementos de urbanismo.**

O presente instrumento deverá ser utilizado pela CONTRATADA como diretrizes mínimas, a qual poderá propor soluções superiores, desde que apontadas e justificadas,

especialmente em observação às normas vigentes, ao princípio da economicidade, à proposta mais vantajosa no que se refere ao ciclo de vida do objeto e ao desenvolvimento sustentável.

3. METODOLOGIA DE TRABALHO

3.1. BUILDING INFORMATION MODELING (BIM)

Todas as etapas de projeto deverão ser elaboradas em metodologia **BIM**.

Será considerado **BIM** apenas o projeto que entregue modelos digitais paramétricos, com informações estruturadas, compatibilização comprovada, extração de dados e rastreabilidade de decisões ao longo do processo. As definições e condições para aceitação de produtos **BIM** estão definidos no **EIR**.

3.2. CADERNO DE REQUISITOS DE INFORMAÇÃO (EIR)

O **Caderno de Requisitos de Informação** (Exchange Information Requirements - **EIR**) é o documento que estabelece as exigências mínimas de modelagem, estrutura de dados, entregáveis e critérios de desempenho informacional aplicáveis à metodologia **BIM.**

A **CONTRATADA** deve verificar junto a **CONTRATANTE** na última versão do **EIR**.

3.3. PLANO DE EXECUÇÃO BIM (PEB)

A partir do **EIR**, a **CONTRATADA** deverá elaborar o **PEB** - Plano de Execução BIM, que consolida as informações do exigidas no **EIR** e demonstrando como essas informações serão apresentadas à **CONTRATANTE**. O **Plano de Execução BIM (PEB)** é um dos principais entregáveis obrigatórios da contratação e tem por finalidade estruturar, documentar e comunicar a estratégia de aplicação da metodologia **BIM** ao longo de todas as fases do projeto.

4. DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ARQUITETURA, DE URBANIZAÇÃO, DE PAISAGISMO

As diretrizes para elaborarão dos projetos, conteúdo das fases, plataforma de entregas, formato dos produtos, estruturas de pastas, padrões de nomenclatura e definição de cada peça técnica a ser entregue pela **CONTRATADA**, serão encontradas no **EIR**.

Os projetos a serem desenvolvidos pela **CONTRATADA** não poderão descaracterizar os estudos preliminares, quando esses forem fornecidos pela **CONTRATANTE**, e deverá observar os princípios da economicidade e à proposta mais vantajosa no que se refere ao ciclo de vida do objeto e ao desenvolvimento sustentável.

Todos os serviços realizados deverão ser verificados e aprovados pelos técnicos da **CONTRATANTE** de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro. Somente após a aprovação, a **CONTRATADA** poderá dar início a etapa subsequente dos trabalhos.

As informações técnicas a produzir deverão ser sucintas e suficientes para a caracterização geral da concepção adotada, incluindo indicações das funções, dos usos, das formas, das dimensões, das localizações dos ambientes, bem como de quaisquer outras exigências prescritas ou de desempenho.

Faz parte do escopo de todos os serviços a entrega de quantitativos.

Deverá ser apresentado **Memorial de Justificativa** das soluções arquitetônicas, da técnica construtiva utilizada, dos tipos de materiais empregados e, quando houver mais de uma solução técnica, comparar as propostas para decisão do **CONTRATANTE**.

Os projetos, cadernos, bem como quaisquer documentações deverão ser entregues em meio digital.

Deverá ser entregue relatório de compatibilização em todas as etapas de projeto. Deverá ser apresentada a metodologia de compatibilização no **PEB**.

As versões finais dos documentos deverão conter assinatura digital dos autores dos projetos (os órgãos de aprovação – CBMDF, DIVISA, CAP, COMAER, CONCESSIONÁRIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS – não trabalham com produtos impressos, somente digitais);

4.1. PROGRAMA DE NECESSIDADES

Fornecido pela **CONTRATANTE** em cada ordem de serviço. Este Documento é a expressão das metas do cliente e das necessidades dos futuros usuários. Descreve as funções que serão abrigadas, os pré-dimensionamentos, padrões de qualidade desejados, recursos disponíveis a serem usados e prazos desejados.

4.2. ASPECTOS DE CONCEPÇÃO GERAL

Deverão ser observados:

· Limitações impostas pela legislação em vigor;

· Programa de necessidades da edificação em questão;

· Dimensões mínimas de conforto para o uso dos espaços;

· Adoção de soluções construtivas racionais e eficientes, elegendo sempre que possível sistemas de modulação e padronização;

· Adoção de soluções que ofereçam facilidades de operação e manutenção dos diversos componentes e sistemas de edificações;

Questões relacionadas à acessibilidade:

· Em relação às pessoas em cadeira de rodas.

· Em relação ao tráfego de veículos e pedestres.

· Em relação ao acesso de ambulâncias e viaturas dos bombeiros.

· Em relação ao acesso de carga e descarga, se necessário.

Ações externas:

· O efeito dos ventos, da umidade, e da insolação solar; a fim de proporcionar maior conforto térmico e economia energética.

· As características arquitetônicas do entorno, como altura máxima das edificações, posição das ruas adjacentes, acesso ao terreno e etc.

· As interferências em que o projeto será inserido, como por exemplo, a poluição sonora, adequando-os com tratamento acústico, se necessário.

· As características do terreno como, aspectos fisiográficos, tipo do solo, águas superficiais, topografia, declividade e vegetação existente.

5. ETAPAS DE PROJETO

A diretrizes para elaboração de cada fase de projeto, bem como os documentos que compõem cada uma, estão definidos no **EIR.**

5.1. ESTUDO PRELIMINAR

A concepção inicial do projeto arquitetônico, no qual se especificam funções, usos, formas e dimensões para os ambientes, bem como elementos construtivos e componentes principais do projeto, será fornecida pela **CONTRATANTE**.

Cabe a **CONTRATADA** validar os estudos fornecidos, informando incompatibilidades e apresentando as soluções na fase de **Anteprojeto**.

Nos casos que o escopo na ordem de serviço solicite estudos preliminares à **CONTRATADA**, esta deve seguir as orientações contidas neste documento e no **EIR**.

5.2. ANTEPROJETO

A partir dos **Estudos Preliminares** validados pela **CONTRATADA**, dá-se início ao **Anteprojeto**. Fase essa em que são definidas a concepção arquitetônica, a implantação, a organização espacial, as soluções formais e funcionais, bem como os principais parâmetros construtivos, de modo a permitir a avaliação técnica, legal, funcional e de viabilidade do empreendimento, servindo de base para o

desenvolvimento do **Projeto Básico**.

5.3. PROJETO BÁSICO

Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base no **Ante Projeto**, que assegure 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.

Juntamente com os elementos gráficos, deverá ser entregue o **Caderno de Especificações e Encargos**, que tem por objetivo estabelecer normas para a execução dos serviços descritos, bem como especificar materiais, equipamentos e acessórios a serem aplicados na reforma ou construção de uma edificação. Estas especificações servem de base exclusiva do tipo e definições técnicas dos materiais, equipamentos e acessórios a serem usados no local dos serviços e o modo de instalação.

5.4. PROJETO LEGAL OU DE APROVAÇÃO

Projeto legal ou de aprovação é o projeto de arquitetura apresentado aos órgãos competentes (CAP, DIVISA, CBMDF, IPHAN etc.) para fins de aprovação ou habilitação.

5.5. PROJETOS EXECUTIVOS DE ARQUITETURA

O **Projeto Executivo** é a complementação do **Projeto Básico**, e deverá apresentar, de forma clara e organizada, todas as informações necessárias para a construção, detalhes construtivos, todas as dimensões (cotas) necessárias para a construção do edifício, especificações (informações de acabamentos), níveis e especificações de serviços inerentes.

O **Caderno de Especificações e Encargos** deverá ser revisado e atualizado nesta etapa, de modo a incorporar e detalhar os métodos executivos a serem adotados, contemplando procedimentos construtivos, sequências de execução, critérios de controle e aceitação dos serviços, bem como as condições técnicas necessárias para garantir a correta implantação do **Projeto Executivo**, a compatibilidade com o orçamento e o atendimento às normas vigentes.

O critério de escolha dos materiais e elementos construtivos deverá levar em consideração a execução pela Administração Pública (considerando todas as limitações impostas), sua manutenção e a disponibilidade no mercado.

Os materiais especificados deverão ter durabilidade compatível com sua função, atendendo as normas, e serem adequados aos objetivos do empreendimento, às condições do local de implantação e ao uso dos espaços a eles destinados.

Caso haja modificações no **Projeto Executivo** que impactam na obra, no orçamento ou nas aprovações, a **CONTRATADA** deverá atualizar o **Projeto Básico.**

O **Projeto Executivo** só será considerado totalmente entregue após relatório atestando a compatibilidade com o **Projeto Básico** e, a entrega dos projetos aprovados nos órgãos competentes.

6. ENTREGÁVEIS

A definição da estrutura de pastas e nomenclaturas dos arquivos, bem como a liste de entrega dos produtos por etapa, estão definidas em **EIR**.

Todos os desenhos e documentos deverão seguir o padrão gráfico utilizado pela Diretoria de Edificações da **NOVACAP**;

Os documentos técnicos elaborados deverão estar em arquivo proprietário e .PDF;

Os produtos finais, aprovados pela **FISCALIZAÇÃO** ou por órgãos competentes, com a assinatura dos autores dos projetos e do proprietário deverão ser apresentados também na forma digitalizada pela **CONTRATADA**, em formato .PDF;

Os projetos contratados deverão ser desenvolvidos com a tecnologia e metodologia **BIM**, em atendimento ao disposto no Decreto nº 11.888, de 22 de janeiro de 2024 e suas alterações.

As versões de softwares utilizados pela **CONTRATADA** devem ser compatíveis com as

versões usadas pela **CONTRATANTE**;

A **CONTRATADA** deverá apresentar a ART e/ou RRT de cada um dos profissionais responsáveis pelos projetos e/ou serviços, no primeiro mês de trabalho.

Deverá ser fornecida juntamente com os arquivos dos documentos uma lista mestra de arquivos entregues pela **CONTRATADA**, permitindo a conferência pela **FISCALIZAÇÃO** dos documentos recebidos.

Cada pacote de entrega deve apresentar à última revisão, juntamente com as revisões anteriores, evitando que arquivos se percam no processo de revisão.

Qualquer documento não relacionado à entrega dos produtos previsto no cronograma físico-financeiro deverá ser entregue apartado.

Todos os documentos a serem entregues devem seguir a **Ordem de Serviço** emitida para cada produto, sendo que em alguns casos a listagem dos serviços poderão ser alteradas a critério da demanda.

7. ESCOPO DE SERVIÇOS

7.1. ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

7.1.1. SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO DE DADOS

Etapa destinada à coleta de dados e informações técnicas sobre terreno, vizinhança, legislação incidente e condições ambientais locais, que auxiliam na elaboração e desenvolvimento do projeto arquitetônico e urbanístico. Outros levantamentos de dados pertinentes, que interessem à arquitetura, também podem ser realizados.

Levantamento do lote ou edificações existentes, realizados a partir de medições no local e da representação gráfica de seus elementos arquitetônicos.

Os registros de vistorias deverão conter:

· O entorno do lote do **OBJETO**;

· Terreno destinado à edificação;

· Levantamento dos serviços públicos, concessionárias de água potável, esgotos sanitários, escoamento de águas pluviais, energia elétrica em alta ou baixa tensão, iluminação pública, redes de telefonia gás combustível, coleta de lixo e pavimentação;

· Orientação solar, direção e sentido dos ventos predominantes;

· Diferença ou alterações ocorridas após o levantamento topográfico e cadastral (movimentos de terra, construções clandestinas, rios, córregos, vias públicas, perfis, pavimentações, calçadas, guias, sarjetas, torres de transmissão de alta-tensão e postes);

· Edificações existentes (a demolir ou não) no terreno, destinadas ou não ao **OBJETO** da ordem de serviço;

· Outras informações relevantes.

· Relatórios sobre os levantamentos realizados, incluindo o memorial descritivo, legislações pertinentes ao terreno como cota de soleira, afastamentos, coeficientes de aproveitamento etc., e demais análises sobre o as necessidades, limitações e interferências que afetam a obra.

· Em casos de reforma, apresentar *As-Built* contendo área de construção, número de pavimentos, uso atual, características arquitetônicas e construtivas;

7.1.2. PROJETO "*AS-BUILT*" DE EDIFICAÇÃO EXISTENTE

O serviço de elaboração de projeto *As-Built* de edificação existente tem por objetivo levantar, modelar e documentar com fidelidade as condições reais do lote e da edificação, consolidando todas as informações necessárias para análises, reformas, adequações e manutenção. Deve contemplar a representação da implantação no lote, dimensões, acessos, sistema viário, calçadas, rampas externas,

identificação das edificações vizinhas, cotas de nível, declividades e afastamentos das divisas. Também inclui plantas baixas de todos os pavimentos com a identificação e dimensionamento dos ambientes, cotas parciais e totais, espessura de paredes, louças e peças fixas, escadas, rampas e demais elementos construtivos, além dos cortes longitudinais e transversais com cotas verticais, pés-direitos e perfil natural do terreno.

A documentação deve conter memorial descritivo consolidando parâmetros ambientais, urbanísticos e legislação incidente, incluindo LUOS e demais normativos aplicáveis.

7.2. SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO

Consiste na representação altimétrica em carta ou planta dos pontos notáveis assim como dos acidentes geográficos e outros detalhes do relevo.

O levantamento deve apresentar cortes longitudinais e transversais do terreno.

A área de abrangência do levantamento deve se estender além dos limites do lote, contemplando vias, calçadas, conforme orientado no **EIR.**

7.3. PROJETOS DE ARQUITETURA

O projeto de arquitetura deverá ser elaborado a partir dos elementos técnicos fornecidos pela **CONTRATANTE**, conforme definido no **Termo de Referência Específico**.

Dentre as categorias de edificações se destacam: edificações de saúde como UBS, hospitais, UPA e CAPS, edificações administrativas como sedes regionais, edificações de ensino, esportivas, lazer e entretenimento,

7.3.1. PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ARQUITETURA

O serviço de elaboração de Projetos Básicos e Executivos de Arquitetura compreende o desenvolvimento de soluções espaciais, funcionais, formais e construtivas para edificações novas, reformas ou ampliações, com nível de informação, precisão e coordenação suficientes para contratação e execução de obras e serviços de engenharia. Inclui a definição de materiais e sistemas construtivos compatíveis com o uso, requisitos de desempenho, acessibilidade, segurança, operação e manutenção, bem como a compatibilização com as demais disciplinas. As informações completas, requisitos informacionais e critérios de aceitação estarão detalhados no EIR, documento que regerá os entregáveis **BIM** e o fluxo de troca de informações.

O escopo do serviço contempla, ainda, a preparação e submissão do projeto aos órgãos competentes para aprovação, habilitação ou anuência, conforme aplicável ao tipo de edificação e localização, incluindo CAP, DIVISA, CBMDF, IPHAN, COMAER, COMAR, concessionárias e demais entidades públicas envolvidas. Faz parte das atividades obrigatórias da contratada conduzir o processo de aprovação em meio digital, ajustar eventuais exigências decorrentes das análises, manter registro das decisões e atualizar as peças projetuais sempre que houver impacto no projeto básico, executivo ou nos parâmetros que orientam o orçamento e a futura execução da obra.

O projeto deve trabalhar a acessibilidade, contemplando o entorno imediato do terreno e sua interface com o espaço público, assegurando rotas acessíveis contínuas, calçadas regulares, rampas com inclinações normativas, travessias seguras, conexões com pontos de transporte coletivo, sinalização direcional e acessos compatíveis com o fluxo de pedestres e de veículos de emergência, quando aplicável. O projeto deve demonstrar a integração das soluções de acessibilidade com a topografia, as condições existentes do entorno e a legislação vigente, garantindo autonomia e segurança aos usuários desde a chegada ao lote até o ingresso na edificação.

7.3.2. PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ARQUITETURA

O serviço de elaboração de projetos de reforma e ampliação de arquitetura tem por objetivo diagnosticar, propor, desenvolver e compatibilizar intervenções em edificações existentes, com ou sem mudança de função e com ou sem acréscimo de área, definindo soluções espaciais, construtivas e de desempenho que assegurem melhorias de acessibilidade, segurança, ajustes às normas, especificação de materiais e sistemas e aprovações junto aos órgãos competentes.

Define-se como reforma sem acréscimo às edificações existentes, àquelas que implicam

apenas em melhorias, sem alterar a área construída do edifício.

Define-se como “reforma e ampliação às edificações existentes”, àquelas que implicam em melhorias, alterando a área construída do edifício.

Esta etapa inclui:

· O projeto de arquitetura;

· O projeto de adequação de acessibilidade;

· O projeto de Comunicação visual;

· Demais projetos elencados na ordem de serviço.

Serviços de:

· Levantamento Cadastral (*as-built*);

· Projeto de Terraplanagem;

· Demais serviços elencados na OS.

Devem ser observados projetos anteriormente aprovados pelo órgão competente, quando houver;

7.3.3. PROJETOS DE REFORMA DE ARQUITETURA DE INTERIORES

É a intervenção detalhada nos ambientes internos e externos que lhe são correlatos, definindo uma forma de uso do espaço em função do mobiliário, dos equipamentos e suas interfaces com o espaço construído, alterando ou não a concepção arquitetônica original, para adequação às necessidades de utilização.

Esta intervenção se dá no âmbito: espacial, das instalações, de condicionamento acústico, de climatização, estrutural, dos acabamentos, luminotécnico, da comunicação visual, das cores, de mobiliários, de equipamentos e da proteção e segurança.

O projeto de reforma de arquitetura de interiores também contempla projetos de mobiliário, indicando modelo e dimensionamento de móveis, representados através de plantas, cortes e elevações, informando suas características materiais, estruturais e construtivas.

Deve ser apresentado o Levantamento Cadastral da edificação (*as-built*), juntamente com os produtos gráficos e documentais, seguindo as mesmas orientações de apresentação do Projeto de Arquitetura.

7.3.4. PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DE ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE

Define-se como o projeto que visa adequar uma edificação existente para que atenda aos parâmetros de desenho universal e às normas de acessibilidade, conforme a NBR 9050 e NBR 16537.

O projeto de acessibilidade deve garantir a segurança e integridade física de pessoas com cadeiras de roda ou com mobilidade reduzida, assegurar o direito de ir e vir, podendo usufruir de todos os ambientes, seja por espaços projetados com esse objetivo ou ainda espaços adaptados. Estas premissas devem ser adotadas e aplicadas em todos os projetos arquitetônicos, urbanísticos e ainda de mobiliários.

O Projeto Básico e Executivo de Arquitetura de acessibilidade deverá apresentar todas as informações necessárias para a compreensão e execução dos elementos arquitetônicos da edificação, juntamente com seu levantamento cadastral, e demais serviços elencados na ordem de serviço.

7.3.5. PROJETO DE ADEQUAÇÃO ERGONÔMICA

Conjunto de intervenções em um ambiente para adequá-lo ao correto dimensionamento dos elementos arquitetônicos e de mobiliário, a fim de torná-los compatíveis com as necessidades, habilidades e limitações das pessoas, gerando a melhoria do bem-estar dos usuários.

Deve apresentar:

· A concepção básica das soluções técnicas a serem adotadas;

· Estudo dos ambientes e dos espaços necessários para a adequação ergonômica;

· Demais produtos gráficos e documentações técnicas definidas para o projeto de arquitetura no **EIR**.

7.3.6. PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS

São projetos relativos à execução de toda a edificação (ambientes externos e internos) e demais elementos da edificação, seus componentes construtivos e materiais de construção.

Os projetos de Canteiro de Obras devem ser apresentados em nível básico e executivo. Faz parte do escopo de serviços, a aprovação do projeto de canteiro de obras nos órgãos competentes.

7.3.7. PROJETOS DE AUDIOVISUAL

Projetos de audiovisual aplicados à arquitetura e engenharia consistem na concepção integrada de sistemas e soluções que articulam som, imagem, automação e infraestrutura digital, com a finalidade de comunicação, operação e experiência dos usuários nos espaços construídos. Esses projetos abrangem desde a definição tecnológica até o detalhamento físico das instalações necessárias à implantação em edificações e áreas urbanas.

As etapas de projeto devem definir: arquitetura do sistema, dimensionamento e especificação de equipamentos, diagramas de conexão, distribuição espacial dos pontos de mídia, rotas físicas de cabeamento, compatibilização com as demais disciplinas, parâmetros de desempenho, memorial descritivo e justificativo das soluções, testes e critérios de aceitação, além da documentação final em formatos digitais interoperáveis e proprietários.

7.3.8. PROJETOS DE CENOTECNIA

Projetos de cenotecnia para auditórios e cineteatros envolvem a concepção do espaço cênico e de seus sistemas físicos, mecânicos e visuais destinados a espetáculos, apresentações, projeções e eventos híbridos. Devem considerar boca de cena, profundidade e altura cênica, urdimento (estrutura superior para cargas e movimentação de cenários), coxias, rotas de circulação técnica, camarins, depósitos, cabine de operação, acessibilidade ao palco e integração com sistemas de áudio, vídeo e iluminação, além de cargas estruturais e dispositivos de içamento, movimentação e automação cênica.

A cenotecnia deve assegurar desempenho visual e acústico, controle de reflexões e ruídos mecânicos, níveis de iluminância cênica, segurança operacional e atendimento às normas aplicáveis a espaços de reunião pública, rotas de fuga e acessibilidade, incluindo aproximação e uso do palco por pessoas com mobilidade reduzida.

Como entregáveis esperados, a cenotecnia deve fornecer plantas e cortes técnicos do espaço cênico, memoriais de cargas e materiais, diagramas de varas e motorização, especificações de cortinas, acabamentos fonoabsorventes correlatos, descritivos de operação e manutenção, além de maquetes e simulações virtuais que comprovem proporção, alcance visual, interferências e integração com as interfaces cênicas, garantindo clareza técnica, rastreabilidade das soluções e viabilidade de implantação e uso contínuo.

7.3.9. PROJETO DE TRATAMENTO ACÚSTICO

O projeto acústico considera isolamento e tratamento das ondas sonoras. O isolamento define-se por manutenção do som reproduzido dentro dos ambientes de forma que este não seja perdido para o exterior, da mesma maneira, também protege a sala da entrada de ruídos externos. Já o tratamento refere-se à análise das superfícies reflexivas e absorventes, especificando a necessidade de determinados materiais que favoreçam o melhor comportamento possível das ondas sonoras dentro do ambiente.

Devem ser representados por plantas baixas, detalhamentos de execução dos acabamentos (isolamento e tratamento), legendas e tabelas com as respectivas especificações e quantitativos. Resultados decorrentes das definições dos tipos de solução de sonorização a serem utilizados no empreendimento. Desenhos das áreas a serem tratadas contendo as plantas com vedações, cortes detalhando as alturas que os tratamentos acústicos devem atingir, com espessuras e cotas do sistema construtivo.

Desenhos específicos para as áreas tratadas de subsolo, térreo, casas de máquinas e outros equipamentos motorizados, que necessitem de tratamento acústico. Desenhos específicos dos detalhes da sonorização a serem implementado nas interferências das instalações hidráulicas, elétricas, de ar condicionado, ventilação, eletromecânica ou demais equipamentos, das áreas tratadas nas áreas tratadas;

Plantas e cortes dos locais que serão tratados acusticamente e detalhes específicos das interferências com as outras especialidades, indicando os tipos de solução de sonorização como, isolamento sonoro de propagação aérea e/ou estrutural de elementos construtivos como paredes, pisos, lajes, portas, janelas, forros e revestimentos fonoabsorventes, vedações e sistemas antivibratórios;

7.3.10. PROJETO LUMINOTÉCNICO

Se refere ao dimensionamento, especificação e distribuição das luminárias e respectivas lâmpadas da edificação ou de áreas externas, representado por plantas baixas, detalhes de execução, legendas, tabela com as respectivas especificações e quantitativos, bem como as especificações finais de equipamentos elétricos da instalação com detalhes necessários à perfeita compreensão das instalações representadas nas plantas.

7.3.11. PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL

O projeto de comunicação visual em edificações tem a função de orientar, identificar e dar legibilidade aos ambientes e setores, conectando arquitetura e informação de forma clara e intuitiva. Abrange a criação e aplicação de identidade visual do empreendimento, diretrizes gráficas, paleta institucional, tipografias, hierarquia de mensagens e padronização visual, garantindo unidade estética e reconhecimento do espaço, independentemente do tipo de edificação ou escala de intervenção.

Esses projetos organizam a sinalização convencional — como placas, painéis, totens, mapas de orientação, numeração de pavimentos e marcações de circulação — e estruturam a navegação espacial por meio da setorização visual e ordenamento dos fluxos. Devem contemplar soluções multimodais de orientação e identificação, integrando sistemas de informação que atendam tanto ao público geral quanto a usuários com necessidades específicas, assegurando clareza, durabilidade, fácil manutenção e compatibilização com a disciplina arquitetônica e demais engenharias.

A comunicação visual deve incluir sinalização acessível para pessoas com mobilidade reduzida, baixa visão, cegueira ou outras necessidades especiais, prevendo elementos como pisos táteis, alto contraste, linguagem simples, pictogramas universais, avisos sonoros correlatos quando aplicáveis e indicação de rotas acessíveis. Também deve incorporar diretrizes para atendimento às sinalizações especiais, acessibilidade comunicacional e conformidade com normas de acessibilidade vigentes, promovendo autonomia, segurança e inclusão em qualquer edificação de uso público ou coletivo.

7.3.12. PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

O serviço de elaboração de projeto de impermeabilização tem por objetivo conceber, dimensionar e especificar sistemas de vedação e proteção contra infiltrações e umidade, aplicáveis a edificações e espelhos d’água, novos ou existentes, considerando áreas molhadas, lajes, coberturas, reservatórios, subsolos, floreiras, baldrames, juntas, ralos, encontros e demais interfaces críticas da construção. O projeto deve definir materiais e soluções compatíveis com o uso, desempenho esperado, exposição ambiental, facilidade de execução, durabilidade e manutenção, incluindo detalhes construtivos suficientes para compreensão, compatibilização com as demais disciplinas e extração de quantitativos para orçamento e planejamento da obra.

Nos casos de reforma, o serviço deve incluir diagnóstico das condições existentes, definição das soluções de substituição ou reforço do sistema, compatibilização com a topografia do lote e com os elementos construtivos impactados, além da condução das aprovações digitais junto aos órgãos competentes sempre que houver exigência normativa aplicável.

7.3.13. SERVIÇO DE INSPEÇÃO PREDIAL

O serviço de inspeção predial tem por objetivo avaliar de forma sistêmica as condições físicas e funcionais de edificações, identificando manifestações patológicas, não conformidades, riscos, desempenho dos sistemas construtivos e demais instalações. A contratada deverá realizar análises técnicas, classificando as anomalias e falhas, apontando criticidades, urgências e recomendações de intervenção, sempre com base nas normas vigentes e nas diretrizes da contratante.

A documentação a ser entregue deve consolidar o diagnóstico por meio de relatório digital, contendo registro fotográfico, plantas ou croquis explicativos quando necessários para localização das ocorrências, análise dos sistemas inspecionados, matriz de criticidade, parecer técnico conclusivo e estimativa de impactos em custo e escopo para subsidiar futuras contratações de projeto ou obra. Quando

aplicável, faz parte do serviço indicar exigências de adequação normativa junto aos órgãos competentes e registrar todas as decisões e evidências.

7.3.14. RESTAURO, CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO DE BENS TOMBADOS

O serviço de elaboração de projetos e estudos para restauro, conservação e proteção de edificações e obras artísticas tombadas tem por objetivo diagnosticar, desenvolver e compatibilizar soluções que preservem a integridade histórica, material, espacial e estética do bem, considerando sistemas construtivos originais, técnicas tradicionais e contemporâneas de intervenção, desempenho, segurança, acessibilidade não intrusiva e conformidade com diretrizes de órgãos como IPHAN e instâncias locais de patrimônio. O projeto deve definir materiais, métodos e detalhamentos compatíveis com a natureza do restauro, permitindo extração de quantitativos, orçamento e planejamento das intervenções sem descaracterizar o valor cultural protegido.

A contratada deverá produzir documentação digital consolidando o diagnóstico e as soluções propostas, incluindo plantas, cortes, elevações, memoriais descritivos e justificativos, relatórios fotográficos e registros técnicos que demonstrem a rastreabilidade das decisões e a viabilidade das intervenções. Faz parte do escopo conduzir as aprovações e anuências junto aos órgãos de patrimônio sempre que necessário, ajustar exigências decorrentes das análises e atualizar as peças do projeto com fidelidade às condicionantes do bem tombado, garantindo clareza técnica, auditabilidade e condições adequadas de preservação e manutenção ao longo do ciclo de vida do objeto restaurado.

7.4. SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS PADRÕES

O serviço de implantação de projetos padrões tem por objetivo adaptar e inserir modelos arquitetônicos previamente definidos — como quadras esportivas, restaurantes comunitários, UBS, sedes administrativas e outros equipamentos públicos — às condições reais do lote e do entorno. A atividade inclui a validação e complementação dos estudos iniciais, análise de viabilidade de implantação, definição das rotas acessíveis internas e externas, desenho do estacionamento e circulação compatíveis com veículos leves e de emergência, além da elaboração do projeto de terraplanagem integrado à topografia e às características geotécnicas do terreno. Também devem ser previstos os pontos e caminhos de infraestrutura que conectam a edificação às redes públicas existentes, como água, esgoto, drenagem pluvial, energia elétrica, iluminação pública e dados, assegurando desempenho, segurança, acessibilidade e manutenção compatíveis com o uso e com a legislação aplicável.

Esses projetos devem garantir acessibilidade contínua no entorno e no lote, incluindo calçadas, rampas, travessias, vagas reservadas, fluxos de embarque/desembarque e integração com o transporte coletivo quando aplicável. Quando não for possível atender aos requisitos de circulação ou estacionamento dentro dos limites do lote, a contratada deverá elaborar soluções de conexão viária com as vias públicas, incluindo o desenho e a compatibilização de novos trechos de via e estacionamentos externos ao lote, quando necessários. Nesses casos, faz parte do escopo a aprovação do sistema viário junto aos órgãos competentes, ajustar exigências decorrentes das análises, registrar decisões e atualizar as peças projetuais sempre que houver impacto na solução adotada, no orçamento ou na futura execução da obra, assegurando rastreabilidade, conformidade e facilidade de operação ao longo do ciclo de vida do empreendimento.

7.5. PROJETO "*AS-BUILT*" DE OBRA CONCLUÍDA

O serviço de elaboração do projeto *As-Built* após a conclusão da obra tem por objetivo atualizar a documentação arquitetônica e de engenharia, refletindo fielmente a edificação executada, quando esse registro não tiver sido produzido pela construtora. A contratada deverá desenvolver a última revisão do projeto em compatibilidade com o estado real da obra finalizada, consolidando todas as alterações construtivas, ajustes dimensionais, níveis, materiais aplicados, sistemas instalados e interfaces com a infraestrutura pública e disciplinas correlatas, conforme os requisitos da Ordem de Serviço.

Essa atualização será formalizada por meio de emissão de Ordem de Serviço específica, incluindo a revisão do modelo BIM e dos documentos proprietários, registro das modificações com rastreabilidade das decisões, conferência de consistência entre peças gráficas e memoriais, e a entrega de plantas, cortes, fachadas, detalhamentos e relatórios que permitam compreensão, operação e manutenção futuras. O processo deve considerar a compatibilização final com as demais especialidades, garantindo conformidade normativa, clareza técnica e aderência à realidade construída, servindo como base oficial de

referência para intervenções, manutenções e novos projetos no ciclo de vida da edificação.

7.6. PROJETO DE URBANIZAÇÃO

Atividade técnica de criação, pela qual é concebida uma intervenção no espaço urbano, podendo aplicar-se tanto ao todo como a parte do território, podendo ser, dentre outros: projeto de loteamento e parcelamento, projeto de regularização fundiária, projeto de sistema viário e de acessibilidade urbana.

Esses projetos devem garantir desenho universal e rotas acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida ou necessidades especiais, prevendo circulação segura, sinalização viária, dispositivos de moderação de tráfego, acessibilidade às vagas reservadas, pontos acessíveis, paradas e conexões com o entorno imediato. A contratada deverá demonstrar a viabilidade técnica das soluções, a ausência de interferências com as demais disciplinas e a rastreabilidade das decisões projetuais, entregando plantas, cortes e memoriais que permitam avaliação de custos, execução, operação e manutenção ao longo do ciclo de vida do empreendimento.

Como parte do serviço, a **CONTRATADA** deve proceder com a aprovação do projeto de sistema viário junto aos órgãos competentes.

O projeto deve atender as legislações vigentes e modelos do órgão de planejamento urbano do Distrito Federal, detalhando todos os elementos do empreendimento e os detalhes necessários de produção dependendo do sistema construtivo. O resultado deve ser um conjunto de informações técnicas claras e objetivas sobre os elementos, sistemas e componentes do empreendimento.

O mobiliário urbano também é parte integrante do projeto. Consistem em equipamentos instalados em áreas públicas e estradas para diversos propósitos. De modo geral, são peças e equipamentos instalados em meio público, para uso dos cidadãos ou como suporte às redes urbanas de infraestrutura fundamentais.

Como parte do serviço, a **CONTRATADA** deve proceder com a aprovação do projeto de mobiliário urbano junto aos órgãos competentes, quando se fizer necessário.

7.6.1. SERVIÇOS DE INVENTÁRIO URBANO

O inventário consiste na identificação e registro, por meio de pesquisa e levantamento das características e particularidades de determinado bem, adotando-se, para sua execução, critérios técnicos objetivos e fundamentados de natureza histórica, artística, arquitetônica, sociológica, paisagística e antropológica, entre outros.

Deve apresentar:

· Levantamento de dados;

· Relatório de levantamento de dados e informações sobre o entorno;

· Memorial descritivo/justificativo do projeto;

· Desenhos, mapas, gráficos e fotografias, se for o caso, relacionados ao serviço a realizar.

7.6.2. PROJETO DE ACADEMIAS PEC (PONTO DE ENCONTRO COMUNITÁRIO)

Academia ao ar livre (PEC) são instalações de aparelhos de musculação e exercícios físicos implantados em espaços públicos, como em praças e parques.

Normalmente contam com equipamentos de surfe, remo, alongador, rotação vertical e dupla diagonal, pressão de pernas, multiexercitador, esqui e simulador de caminhada e cavalgada.

Para projetos de implantação de PECs, serão fornecidos projetos padrões à **CONTRATADA**, que deve proceder com a implantação.

Para projetos iniciais, a **CONTRATADA** deverá elaborar os projetos desde seus estudos iniciais até o executivo, se limitando a usar o catálogo de equipamentos licitados pela **NOVACAP**

7.6.3. LEVANTAMENTO PAISAGÍSTICO

Levantamento físico de elementos paisagísticos (naturais e construídos) existentes, realizados a partir de medições no local da obra, representação gráfica e do contexto urbano e

arquitetônico onde estão inseridos. Contendo relatório técnico dos registros de vistorias no local e de arquivos cadastrais, incluindo os seguintes dados mínimos:

· Levantamento florístico, identificando espécie, situação de tombamento, casos de risco de extinção, se é nativa, exótica ou invasora. Contendo localização georreferenciada de cada indivíduo.

· Entorno da edificação;

· Serviços públicos: redes e interferências das concessionárias de água, esgoto informando cota de topo e de fundo dos PVs, energia elétrica (iluminação pública, alta e baixa tensão), drenagem, transporte coletivo, coleta de lixo dentre outros;

· Terreno destinado à intervenção;

· Edificações existentes no terreno destinado à intervenção (a demolir ou a permanecer);

· Fotografias: preferencialmente coloridas, com indicação esquemática dos pontos de vista e com textos explicativos;

· Outros meios de representação.

7.6.4. PROJETO DE PAISAGÍSMO (PRAÇAS, PARQUES)

O serviço de elaboração de projeto de arquitetura paisagística tem por objetivo conceber, planejar e compatibilizar intervenções em espaços externos livres e abertos, públicos ou privados, aplicáveis a qualquer escala de atuação no território. Deve considerar organização espacial, circulação, permanência, conforto ambiental, integração com o entorno urbano, diretrizes de uso do espaço, soluções construtivas, mobiliário, vegetação, declividades, drenagem superficial, acessibilidade e atendimento às legislações vigentes, sempre em compatibilidade com o programa de necessidades fornecido na ordem de serviço e com as demais disciplinas de arquitetura e engenharia.

Esses projetos devem garantir especificações técnicas completas e coerentes, incluindo plantas e cortes do espaço projetado, definição e localização das espécies arbóreas, arbustivas e forrações, critérios de preparo e tratamento do solo, características mínimas das mudas, técnicas de plantio, dimensionamento dos canteiros e detalhamento dos elementos naturais e construídos. A contratada deverá demonstrar a viabilidade das soluções, a ausência de interferências físicas, a rastreabilidade das decisões projetuais, além de conduzir o processo de aprovação digital junto aos órgãos competentes, quando aplicável, assegurando autonomia, inclusão e facilidade de manutenção ao longo do ciclo de vida da área de intervenção.

7.6.5. PROJETO DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA

O serviço de elaboração de projeto de recuperação paisagística tem por objetivo diagnosticar, propor e detalhar soluções para áreas degradadas ou impactadas, restabelecendo ou redefinindo sua função ecológica, produtiva e social, com valorização estética e integração coerente ao entorno urbano e ambiental. Deve considerar recomposição do relevo, estabilidade de taludes, controle de erosões, manejo de solo e água, recuperação ou introdução de vegetação nativa, estratégias de mitigação de impactos, acessibilidade quando aplicável e diretrizes de uso seguro do espaço, sempre em conformidade com a legislação ambiental vigente e com o programa de necessidades fornecido na ordem de serviço.

Esses projetos devem assegurar a definição técnica das soluções de reabilitação (recomposição da aptidão original) ou de requalificação (reconversão para novo uso), incluindo o detalhamento dos elementos naturais e construídos, memoriais justificativos, especificação do preparo e tratamento do solo, seleção e características mínimas das mudas, técnicas de plantio e estratégias de manejo ambiental. A contratada deverá demonstrar a viabilidade das intervenções, registrar decisões e incompatibilidades, compatibilizar o projeto com as demais disciplinas e conduzir o processo de aprovação digital junto aos órgãos competentes, quando aplicável, garantindo rastreabilidade das soluções e condições adequadas de manutenção e desempenho ao longo do ciclo de vida da área recuperada.

7.6.6. PROJETOS DE PISTA DE SKATE E PATINAÇÃO

O serviço de elaboração de projeto de pista de skate e patinação tem por objetivo conceber e compatibilizar espaços esportivos externos destinados à prática do skate e da patinação em suas diferentes modalidades, considerando setorização da pista, circulação, áreas de permanência, drenagem

superficial, acessibilidade do entorno e integração com o lote e vias públicas. O projeto deve definir geometrias, inclinações, materiais, obstáculos, mobiliário correlato, áreas de apoio e soluções técnicas que permitam execução, extração de quantitativos, orçamento e manutenção no ciclo de vida do equipamento. Garantindo segurança, desempenho, inclusão e autonomia aos usuários no acesso e uso do equipamento.

A contratada deverá submeter à aprovação dos órgãos competentes sempre que houver impacto na interface viária, urbanística ou ambiental, registrando decisões e atualizando os projetos.

7.6.7. PROJETO DE REFORMA DE PISTA DE SKATE E PATINAÇÃO

O serviço de elaboração de projeto de reforma de pista de skate e patinação tem por objetivo diagnosticar e atualizar a documentação da pista existente, propondo e detalhando intervenções que recuperem ou melhorem suas condições de uso, segurança e desempenho, com ou sem alteração de geometria e com ou sem mudança de modalidade atendida, sempre em compatibilidade com o lote, topografia, drenagem superficial e legislação incidente. Faz parte do escopo a atualização das peças gráficas, definição de novos materiais e sistemas construtivos aplicáveis, extração de quantitativos e condução das aprovações digitais quando houver impacto urbanístico ou viário decorrente das intervenções propostas.

A contratada deverá registrar todas as alterações e ajustar exigências de órgãos competentes sempre que aplicável e atualizar as peças do projeto com fidelidade ao estado reformado da pista, assegurando viabilidade técnica, segurança, acessibilidade e facilidade de manutenção no ciclo de vida do equipamento esportivo.

7.7. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

O serviço de elaboração do projeto de terraplenagem tem por objetivo desenvolver e compatibilizar a solução de implantação do terreno, definindo zonas de corte e aterro, calculando volumes, indicando áreas de empréstimo e bota-fora e estabelecendo a logística de movimentação de massas necessária à execução e ao orçamento da obra. Faz parte do escopo a produção das notas de serviço, seções tipo, plantas e perfis planialtimétricos integrados aos estudos geotécnicos e às condições reais do lote e do entorno, conforme orientações da contratante e requisitos do EIR.

A contratada deverá, quando aplicável, elaborar e submeter digitalmente soluções de conexão viária do lote às vias públicas e estacionamentos externos ao terreno, sempre que não for possível atender aos requisitos dentro dos limites do lote, conduzindo também as aprovações do sistema viário junto aos órgãos competentes, ajustando exigências decorrentes das análises e atualizando as peças projetuais com rastreabilidade das decisões e viabilidade executiva no ciclo de vida do empreendimento.

8. GLOSSÁRIO

BIM: metodologia de desenvolvimento de projetos baseada em modelos digitais paramétricos, com informações estruturadas, compatibilização comprovada e rastreabilidade de decisões, permitindo extração de dados para orçamento, execução e ciclo de vida do objeto.

CDE: ambiente comum de dados para organização, troca e gestão de informações do projeto, com estrutura padronizada de pastas, nomenclaturas e controle de versões, garantindo integridade e disponibilidade dos arquivos.

EIR: documento da contratante que estabelece as exigências mínimas de modelagem e informação para entregáveis BIM, incluindo estrutura de dados, níveis de desenvolvimento (LOD/LOIN) e critérios de aceitação dos modelos e documentos.

PEB: documento elaborado pela contratada que consolida a estratégia de execução do BIM a partir do EIR, descrevendo processos, fluxos de trabalho, métodos de compatibilização e cronograma de entregas dos produtos.

Modelo BIM: modelo digital tridimensional e paramétrico da edificação ou intervenção, contendo geometrias e informações alfanuméricas estruturadas conforme o EIR, servindo como base oficial para projeto, coordenação e extração de quantitativos.

IFC: formato aberto e interoperável de entrega de modelos BIM, utilizado para troca de informações entre diferentes softwares, assegurando leitura e compatibilização sem perda crítica de dados

do modelo.

Parâmetros Urbanísticos: conjunto de índices e condicionantes legais do lote e do entorno, como coeficiente de aproveitamento, taxa de ocupação, gabarito, afastamentos, cota de soleira e diretrizes de acessibilidade e circulação, aplicáveis à implantação do projeto.

LUOS: legislação de uso e ocupação do solo incidente sobre o lote e o entorno, que define regras, coeficientes, limites, afastamentos, alturas, usos permitidos e requisitos de acessibilidade e sistema viário para aprovação do projeto.

Terraplenagem: disciplina de projeto que define zonas de corte e aterro do terreno, indica volumes e movimentação de solo, localização de empréstimo e bota-fora e notas de serviço necessárias para execução e orçamento, sem estabelecer métodos construtivos operacionais da obra.

Cota de Soleira: nível de referência do acesso principal da edificação em relação ao terreno, compatibilizado aos parâmetros urbanísticos e de acessibilidade, servindo como base para aprovação legal e implantação do projeto.

Ordem de Serviço (OS): documento emitido pela contratante que autoriza formalmente o início da atividade e define o escopo, as fases de projeto aplicáveis, os produtos a atualizar ou desenvolver e os critérios de revisão e entrega.

Termo de Referência (TR): documento técnico orientativo que estabelece objetivos, escopo e diretrizes gerais da contratação, complementado pelos requisitos detalhados do EIR para modelagem e entregáveis BIM.

RRT/ART: registros de responsabilidade técnica que identificam os autores e responsáveis habilitados pela elaboração e revisão dos projetos ou serviços contratados, apresentados obrigatoriamente em formato digital conforme exigências dos conselhos profissionais.

Aprovação: processo conduzido pela contratada para submissão digital e ajuste do projeto junto aos órgãos competentes, demonstrando conformidade legal, técnica e informacional das soluções projetadas.

Anuência: manifestação formal e digital de aceite ou autorização de órgãos ou concessionárias sobre partes do projeto que impactam sua interface urbana ou de infraestrutura pública, quando aplicável.

Nuvem de Pontos: levantamento tridimensional por varredura a laser ou fotogrametria que gera base de dados espacial densa da edificação ou do terreno, entregue em arquivo digital, quando solicitado em ordem de serviço específica, para subsidiar a modelagem *As-Built* ou estudos do lote e do entorno.

9. NORMAS E LEGISLAÇÕES

A execução do objeto deverá atender às disposições das normas vigentes, especialmente as seguintes:

· Código de Obra e Edificações do Distrito Federal, instituído pela Lei 6.138, de 26 de abril de 2018 e regulamentado pelo Decreto Distrital 43.056, de 03 de março de 2022;

· Códigos, Leis, Decretos, Portarias, Resoluções, Normas Federais e Estaduais;

· Instruções e resoluções das entidades de fiscalização do exercício de profissões de engenharia e agronomia (CREA e CONFEA) e de arquitetura e urbanismo (CAU/BR);

· Manual de Obras Públicas – Edificações – Práticas da SEAP (Decreto nº 92.100/85);

· Normas brasileiras elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), regulamentadas pelo Instituto Nacional de Metrologia (INMETRO), conforme estabelece a Lei 4.150, de 21 de novembro de 1962;

· Normas das concessionárias locais de serviços, Corpo de Bombeiros Militar, Anvisa/Divisa, NOVACAP, CEB, Caesb entre outros;

· Normas do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN);

· Normas e regulamentos dos órgãos ambientais nas esferas Distrital e Federal;

· Normas internacionais específicas consagradas, se necessário;

· obras Públicas – TCU – Recomendações básicas para a contratação e fiscalização de obras de edificações públicas. 4ª Edição – 2014;

· Regulamento de licitações e contratos da NOVACAP (RLC/NOVACAP);

· Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI;

Conforme a especificidade do projeto todas as normas relacionadas devem ser aplicadas, com base na atualização mais recente. Abaixo estão apresentados alguns exemplos de normas que podem ser aplicáveis ao Contrato:

· ABNT NBR 10151 - Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade -Procedimento;

· ABNT NBR 10152 - Acústica - Níveis de pressão sonora em ambientes internos a edificações;

· ABNT NBR 12179 - Tratamento acústico em recinto fechado.

· ABNT NBR 13047 – Mantas termoisolantes à base de lã de rocha especificações;

· ABNT NBR 13531 – Elaboração de projetos de edificações – Atividades Técnicas;

· ABNT NBR 13532 – Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura;

· ABNT NBR 14715-1 - Chapas de gesso para drywall – requisitos (parte 1);

· ABNT NBR 14715-2 - Chapas de gesso para drywall – métodos de ensaio (parte 2);

· ABNT NBR 15575 - Norma de desempenho (todas as partes);

· ABNT NBR 16373 – Telhas e painéis termoacústicos – Requisitos de desempenho;

· ABNT NBR 7199 – Vidros na construção civil – projeto, execução e aplicaçõesABNT NBR 13532 – Elaboração de Projetos de Edificações – Arquitetura;

· ABNT NBR 16537 – Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação;

· ABNT NBR 6492 – Documentação técnica para projetos arquitetônicos e urbanísticos - requisitos;

· ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

· ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização;

· Leis de Uso e Ocupação do Solo - LUOS - e documentos afins;

· Normas e regulamentos do CAU/BR;

· Planos Diretores específicos de cada Região Administrativa.

Elaborado por:

Arquiteto e urbanista Maxwell Martins Ferreira

CAU 141539-5

Revisado por:

Arquiteto e urbanista Thiago Morais de Andrade

CAU A57470-8

Documento assinado eletronicamente por **MAXWELL MARTINS FERREIRA - Matr.0973472-4**, **Assessor(a)**, em 27/02/2026, às 11:33, conforme art. 6º do Decreto n° 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 **THIAGO MORAIS DE ANDRADE - Matr.0973188-1**, **Chefe da Divisão de Arquitetura e Urbanismo**, em 27/02/2026, às 11:34, conforme art. 6º do Decreto n° 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: https://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 Código Verificador: **193451404** Código CRC: **60CDF2B2**.