



Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos

GINÁSIO POLIESPORTIVO DO MUNICÍPIO DE CANELA

MEMORIAL DESCRITIVO

1. DADOS DA OBRA:

Proprietário: Prefeitura Municipal de Canela-RS
Endereço: Av. Cônego João Marchesi,
Área do lote: 38.558,32 m²
Área do ginásio: 3.301,00 m²

2. LOCALIZAÇÃO:



3. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo refere-se à concepção e elaboração do projeto arquitetônico do Ginásio Poliesportivo, localizado no município de Canela/RS. O documento tem



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

como finalidade registrar as diretrizes técnicas e projetuais adotadas, apresentando os parâmetros básicos que nortearão o desenvolvimento dos projetos.

A proposta busca oferecer à comunidade um espaço qualificado para a prática esportiva, atividades culturais e eventos sociais, fortalecendo o papel do equipamento público como vetor de inclusão, lazer e desenvolvimento humano. O projeto considera o clima e as características do entorno, priorizando soluções que promovam conforto térmico, acessibilidade universal, segurança e eficiência funcional.

O sistema estrutural será composto por treliças metálicas, garantindo estabilidade e leveza estética. O fechamento será realizado com elementos de concreto pré-moldado, favorecendo rapidez construtiva e durabilidade. A cobertura empregará telhas termoacústicas tipo sanduíche em aço galvanizado, com isolamento em poliuretano expandido, assegurando proteção contra intempéries, eficiência térmica e acústica.

A setorização prevê uma quadra poliesportiva em dimensões oficiais, arquibancadas laterais, vestiários, sanitários, depósito de materiais esportivos, espaço administrativo, além de foyer/hall de acesso para recepção e convivência do público, cantina e academia municipal. Todos os ambientes obedecerão às normas de acessibilidade (ABNT NBR 9050) e de segurança contra incêndio, contemplando o projeto de prevenção e combate a incêndio (PPCI).

Os projetos complementares incluirão: estrutural, elétrico e iluminação, hidrossanitário, drenagem pluvial, climatização e ventilação natural, acessibilidade e comunicação visual, paisagismo, integrados ao projeto arquitetônico. A elaboração seguirá as normas da ABNT, legislações federais, estaduais e municipais aplicáveis, além das diretrizes técnicas definidas pela Administração.

O memorial busca, portanto, consolidar os aspectos técnicos e conceituais do projeto, orientando as etapas subsequentes de desenvolvimento e garantindo a coerência entre a proposta arquitetônica, as exigências legais e as necessidades da comunidade beneficiada.

4 CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Os dados descritos a seguir, visam informar, orientar e instruir a execução a elaboração dos Projeto Básico Arquitetônico e os Projetos Complementares para a obra, dando as



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

recomendações e diretrizes, devendo os serviços serem executados em estrita consonância com as prescrições contidas no presente documento.

A empresa deve fazer minucioso estudo de verificação do Anteprojeto, especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida.

A planilha com os quantitativos, é exclusivamente um referencial para análise e aprovação orçamentária preliminar, sendo de responsabilidade da empresa a apresentação de planilha própria, contemplando todos os serviços descritos em cada Memorial Descritivo e/ou indicado no projeto arquitetônico. As divergências ou omissões serão resolvidas pela Fiscalização do órgão técnico competente da Prefeitura Municipal de Canela.

Os materiais e equipamentos especificados no Anteprojeto e no presente memorial, podem ser substituídos por produtos e equipamentos similares, e sempre com anuência da Fiscalização da obra. Toda e qualquer alteração técnica de execução ou substituição de materiais e equipamentos devem ser prévia e formalmente autorizados pelo órgão técnico competente da Prefeitura Municipal de Canela.

A empresa obriga-se a inspecionar o local da obra, antes da apresentação de sua proposta, e em companhia de um credenciado da Prefeitura Municipal de Canela, para verificar as características do lote e suas particularidades, bem como observar o abastecimento de água, energia elétrica, tratamento de esgoto e águas pluviais.

O prazo para Elaboração dos documentos deverá ocorrer conforme o Cronograma, contados a partir da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço e/ou assinatura do contrato, devendo a empresa submeter à aprovação da Prefeitura Municipal de Canela sua própria proposta de cronograma para a elaboração dos documentos.

Os projetos somente serão considerados aceitos após análise e aprovação formal da Fiscalização Técnica da Prefeitura Municipal de Canela, devendo a Contratada realizar, sem ônus adicional, todos os ajustes necessários decorrentes de exigências técnicas, legais ou normativas.



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

5 REFERENCIA NORMATIVAS:

Ficam fazendo parte integrante deste documento, no que forem aplicadas, as seguintes Leis e Normas:

- 1.a As Normas Brasileiras aprovadas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- 1.b Artigo 16 da Lei Federal nº 5.194/66, que determina a colocação de Placa de obra, informando o responsável técnico pelos projetos e execução da obra.
- 1.c Regulamentos, especificações e recomendações da Prefeitura Municipal, RGE, CORSAN, e CORPO DE BOMBEIROS.
- 1.d As Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho do Ministério do Trabalho.

A empresa construtora, por ocasião da obra, deverá dar especial atenção e adotar as prescrições da NBR (Norma Brasileira) 7678 - Segurança na execução de obras e serviços de construção, orientando-se em particular pela Lei no. 6514 de 22 de dezembro de 1977, que altera o capítulo V do título III da CLT (DOU de 23/12/77).

Da mesma forma, deverão ser observadas as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, aprovadas pela Portaria no. 3214 de 08 de junho de 1978 (suplemento do DOU de 06/07/78), em especial a NR4, que trata do Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), e a NR5, que trata da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). Ter atenção que as normas acima explicitadas foram alteradas pelas Portarias no. 033 de 27 de outubro de 1987 (DOU de 31/10/87) e no. 034 de 20 de dezembro de 1989 (DOU de 29/12/89).

6 ACESSIBILIDADE:

O projeto do Ginásio Poliesportivo do Complexo Desportivo Cultural Canelinha foi concebido em conformidade com as diretrizes de acessibilidade universal, atendendo às normas da ABNT NBR 9050/2020, ao Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) e demais legislações vigentes.



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

A edificação contará com rotas acessíveis interligando os principais ambientes, com largura adequada e piso tátil direcional e de alerta em pontos estratégicos. Todos os desníveis serão vencidos por rampas com inclinação máxima permitida e corrimãos duplos em ambos os lados, além de áreas de descanso nos patamares intermediários, quando necessário.

As arquibancadas terão espaços reservados para cadeirantes e acompanhantes, distribuídos de forma a garantir visibilidade adequada da quadra poliesportiva. Os sanitários serão adaptados, dimensionados conforme os parâmetros da NBR 9050, incluindo portas com vão livre adequado, barras de apoio, lavatórios acessíveis e área de giro de 1,50m de diâmetro.

A sinalização tátil, visual e sonora será adotada em rotas de circulação e nas saídas de emergência, garantindo orientação e segurança para todos os usuários. Além disso, os materiais de acabamento, iluminação e ventilação natural foram selecionados de modo a favorecer conforto, legibilidade e autonomia dos diferentes perfis de usuários, incluindo pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Dessa forma, a acessibilidade não se apresenta como um complemento, mas como parte integrante da concepção arquitetônica, assegurando condições de uso seguro, confortável e autônomo para todos os cidadãos.

7 DISPOSIÇÕES GERAIS:

A empresa contratada será responsável pela elaboração de todos os projetos complementares necessários ao desenvolvimento do Ginásio Poliesportivo, observando as diretrizes estabelecidas no Projeto Arquitetônico. Dentre os projetos a serem desenvolvidos, incluem-se, sem se limitar a:

- O projeto de arquitetura completo com todos os elementos necessários para o seu pleno entendimento
- Projeto de terraplenagem
- Projeto licenças ambientais (LP, LI e LO)
- Projeto Estrutural;
- Projeto de estruturas metálicas
- Projeto Elétrico (em baixa e alta tensão) e de Iluminação;



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

- Projeto de Sistema Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)
- Projeto de sonorização
- Projeto Hidrossanitário;
- Projeto de quadra poliesportiva, inclusive para uso de patinação
- Projeto de infraestrutura com apresentação da sondagem do terreno
- Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio (PPCI)(aprovado junto ao CBMRS);
- Projeto de Climatização e Ventilação;
- Projeto de Acessibilidade;
- Projeto de Drenagem Pluvial;
- Memoriais de cálculo
- Projeto de climatização
- Projeto de exaustão e instalação de GLP
- Projeto de Comunicação Visual e Sinalização;
- Projeto de Paisagismo e estacionamento;
- Projeto Ambiental; EIA/RIMA;
- Projeto Executivo;
- Projeto de pavimentação e sinalização
- Planilha orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro e Memorial Descritivo dos itens projetados
- Coordenação e Compatibilização dos Projetos
- Maquete eletrônica
- Mobiliário Urbano
- Paisagismo e arborização
- Demais projetos complementares que se fizerem necessários para atender às normas técnicas vigentes e às exigências legais aplicáveis.

Todos os projetos deverão ser desenvolvidos em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), legislações federais, estaduais e municipais pertinentes, bem como com as orientações da Administração Pública contratante.



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

8 CONCEPÇÃO GERAL DO PROJETO:

O Ginásio Municipal foi idealizado com o objetivo de oferecer ao município uma infraestrutura qualificada para o lazer comunitário e a prática de esportes. Reconhece-se que tais atividades, além de promoverem saúde física e mental, constituem importantes ferramentas de transformação social, incentivando valores como inclusão e socialização por meio do esporte.

A edificação será um espaço de apoio às atividades da Rede Municipal de Ensino, fortalecendo a integração entre escola e comunidade e contribuindo para o desenvolvimento humano e social. O complexo também terá condições de sediar competições esportivas, fomentando a economia local por meio da geração de trabalho e renda.

A implantação do empreendimento ocorrerá em etapas, de acordo com a disponibilidade de recursos, sendo a construção do ginásio a primeira fase do conjunto planejado.

9 AMBIENTES - GINÁSIO POLIESPORTIVO:

De acordo com o programa de necessidades apresentado, o ginásio conta com os seguintes ambientes:

- Capacidade de público de 2.000 pessoas;
- Área de Ginásio de 3.487,37 m²;
- Quadra poliesportiva (futebol, basquetebol, voleibol, e handebol) com dimensões e marcações adequadas, segundo regulamentação de cada esporte (989 m²);
- Sala de administração (50,70 m²);
- Sala para depósito de materiais esportivos (43,9 m²);
- 04 vestiários (43,23 e 43,9 m²);
- 01 vestiário para árbitros (9,12 m²);
- 05 Sala Multiuso (32 e 51,5 m²)
- Cabine de imprensa (27,86 m²);
- 02 Sanitários feminino (58,54 e 56,17 m²);
- 02 Sanitários masculino (38,84 e 50,72 m²);
- 01 Sanitário PCD isolado (4,4 m²);



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

- Palco (56 m²);
- Camarim com sanitário (26,50 m²);
- Goleiras de futebol;
- Goleiras de handebol;
- Tabelas móveis de basquetebol;
- Postes de fixação para rede de voleibol;
- Placar eletrônico;
- Rede de proteção lateral;
- Rede de captação da água da chuva;
- Cantina (76,25 m²);
- Caixa d'água;
- Sala de monitoramento (13,95 m²);
- Academia Municipal (157,52 m³) – deverá conter DML, sala de avaliação física e espaço multiuso para atividades físicas;
- Sala para Primeiros socorros (10,92 m²);
- Bilheteria (9,37 m²);
- Foyer (210 m²).

10 ESPECIFICIDADES DO PROJETO - GINÁSIO.

O projeto do ginásio foi concebido para aliar conforto, funcionalidade e durabilidade, levando em conta as condições climáticas locais e a necessidade de oferecer um espaço qualificado para práticas esportivas e realização de eventos. A estrutura adota sistema de treliças metálicas em duas águas, proporcionando amplitude ao espaço interno e uma solução estrutural eficiente. A empresa poderá oferecer outra solução conforme Projeto Estrutural sempre com anuência do Município.

As fachadas serão fechadas com painéis de concreto pré-moldado, garantindo resistência, facilidade de manutenção e bom desempenho térmico. A volumetria do edifício se caracteriza por linhas simples e bem definidas, resultando em uma linguagem arquitetônica sóbria, clara e compatível com o caráter público do equipamento esportivo.



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

10.1. FUNDACÕES

O projeto de fundações será desenvolvido a partir da disponibilização do relatório de sondagem do solo e de seus respectivos ensaios, complementado por estudos preliminares de caráter geológico e ambiental. A definição do tipo de fundação, bem como a quantidade e a disposição dos furos de sondagem, seguirá rigorosamente as normas técnicas aplicáveis, considerando as características do terreno destinado à implantação do ginásio.

10.2. SUPERESTRUTURA

Construção em concreto pré-moldado protendido na superestrutura, deverão ser executados por empresa especializada, cabendo a esta elaborar projeto de fabricação e montagem das peças a serem executadas em rigorosa fidelidade ao Projeto Estrutural e Normas pertinentes, não sendo permitidas alterações sem a expressa anuência da fiscalização.

10.3. COBERTURA:

A estrutura metálica será tratada com anticorrosivo, galvanizada e receberá cobertura em Isotelha Termoacústica em aço galvanizado, cor RAL 9003, composta por núcleo de espuma rígida de poliuretano (PUR) de 30 mm, com acabamento externo em primer epóxi e interno em filme de alumínio. A execução deverá observar rigorosamente as especificações estabelecidas no Projeto de Estruturas Metálicas da cobertura. As estruturas metálicas deverão ser fabricadas e montadas por empresa especializada, a quem caberá a elaboração do projeto de fabricação e montagem das peças, em conformidade com as diretrizes do Projeto de Estruturas Metálicas e do Projeto Arquitetônico.

Todos os serviços deverão atender às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em especial: NBR 8800 – Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edifícios; NBR 6123 – Forças Devidas ao Vento em Edificações; NBR 16239 – Sistemas de Telhas Térmicas de Aço Revestidas com Poliuretano ou Poli-isocianurato; além das demais normas correlatas aplicáveis.



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

11 INSTALAÇÕES:

A empresa contratada será responsável pela elaboração dos projetos complementares, contemplando, no mínimo, as seguintes disciplinas: Instalações Elétricas, Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), Instalações Hidrossanitárias e Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio.

Os projetos deverão ser desenvolvidos em conformidade com as normas técnicas vigentes, com as diretrizes estabelecidas no Projeto Arquitetônico e no Memorial Descritivo, assegurando a integração entre os sistemas e a funcionalidade da edificação.

Qualquer alteração identificada durante a execução deverá ser previamente apresentada e submetida à aprovação da Fiscalização, sendo sua implementação condicionada à anuência formal do órgão contratante.

12 DEMAIS DEFINIÇÕES

PROJETO ARQUITETÔNICO

O Projeto Arquitetônico deverá conceber e detalhar a solução global do ginásio poliesportivo e seus anexos, articulando funcionalidade, conforto ambiental, acessibilidade universal, segurança, eficiência operacional e inserção urbana, em conformidade com a legislação vigente e com as diretrizes do contratante.

A proposta arquitetônica deve contemplar a implantação e o partido arquitetônico considerando topografia, insolação, ventos predominantes, acessos, fluxos e integração paisagística. A setorização deve ser clara, distinguindo as áreas esportivas, como quadra, arquibancadas e apoio a atletas, das áreas de público, como acessos, bilheteria, sanitários e lanchonete, das áreas administrativas e de apoio operacional, das áreas técnicas, que incluem GLP, elétrica, PPCI, resíduos e manutenção, e das áreas externas, como estacionamentos, passeios e carga/descarga.



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

O dimensionamento dos ambientes deve seguir as normas esportivas aplicáveis às modalidades de futsal, basquete, vôlei e handebol, garantindo a flexibilidade para multiuso. O projeto deverá garantir acessibilidade integral em conformidade com a NBR 9050, prevendo rotas acessíveis, assentos reservados, sanitários adaptados, comunicação visual e tátil, além de vagas e atendimento prioritário. No que se refere ao conforto ambiental, devem ser otimizadas as estratégias de iluminação e ventilação naturais, controle de ofuscamento e sombreamento, incluindo climatização nos ambientes definidos. Também devem ser considerados o desempenho acústico adequado para eventos e a segurança contra incêndio, com dimensionamento de saídas de emergência, rotas de fuga, guarda-corpos, barras antipânico, compartimentações e integração ao PPCI.

O projeto deve incorporar soluções de sustentabilidade e desempenho, utilizando estratégias passivas, reaproveitamento de águas pluviais e especificação de materiais de baixa manutenção e alto desempenho, priorizando a durabilidade para uso intensivo.

Os projetos a serem entregues incluem modelo informacional em plataforma BIM ou AutoCAD, conjunto de pranchas com implantação, plantas baixas, cortes, fachadas e detalhes construtivos, memoriais descritivos e de acabamentos, tabelas de quantitativos e caderno de especificações técnicas, além de diretrizes de compatibilização com as demais disciplinas.

As normas de referência aplicáveis incluem a ABNT NBR 9050 (acessibilidade), a NBR 15575 (desempenho), a NBR 9077 e correlatas (saídas de emergência), bem como normas específicas para quadras esportivas, legislação municipal de uso do solo e código de obras, além das normas estaduais e exigências do Corpo de Bombeiros para PPCI como Resolução Técnica CBMRS n.º 21 de Centros Esportivos e de Exibição. O projeto deve prever coordenação interdisciplinar por meio da plataforma



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

BIM ou AutoCAD, com reuniões de compatibilização, relatórios de interferências e a antecipação de passagens, shafts e salas técnicas para garantir operação e manutenção.

Dessa forma, o Projeto Arquitetônico justifica-se como parte essencial do planejamento estratégico do empreendimento, assegurando infraestrutura adequada para a prática esportiva e realização de eventos, priorizando segurança, inclusão, conforto e eficiência, além de reduzir riscos, retrabalhos e custos durante todo o ciclo de vida da edificação.

PROGRAMA DE NECESSIDADES

O programa de necessidades define os ambientes, áreas de referência, capacidades e relações funcionais para uso esportivo e eventos (shows, feiras, formaturas), contemplando acessibilidade integral e operação eficiente. Define as características de todos os espaços necessários à realização das atividades previstas para o empreendimento.

Para a elaboração do Programa de Necessidades, deverão ser consideradas as atividades e espaços presentes no item 9 desse Memorial Descritivo.

Torna-se imprescindível a realização de vistorias ao local onde serão executadas as obras, pois somente através dela poderão ser verificadas as condições e eventuais restrições que possam balizar a elaboração dos projetos e a execução da obra. Os autores do Projeto deverão vistoriar o local de execução da obra para levantar os dados e elaborar o Programa de Necessidades, que terá participação, análise e aprovação formal da Contratante.

A Contratada deverá agendar previamente com a Contratante a data da vistoria. Durante a vistoria, deverão ser levantadas informações referentes à infraestrutura disponível no local, como rede de água, esgoto, drenagem pluvial, energia elétrica, iluminação pública, pavimentação, adequação do método construtivo proposto e



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

condições de acesso para equipamentos necessários à obra.

Além disso, deverão ser observados aspectos ambientais e sociais, incluindo condicionantes climáticas (insolação, ventilação, índices e históricos pluviométricos), características físicas do terreno (tipo e resistência do solo, inclinação, presença de lençol freático), condições ambientais gerais e possíveis atividades ou elementos incompatíveis com o funcionamento futuro do empreendimento.

A Contratante fornecerá à Contratada a relação de instalações necessárias, a qual deverá ser incorporada ao relatório do Programa de Necessidades. Este programa consistirá em um documento consolidado, contendo a sistematização de todas as informações levantadas e a definição dos ambientes a serem projetados. Os dados coletados, bem como outros considerados pertinentes pela Contratada, deverão constar obrigatoriamente no relatório de entrega desta primeira etapa.

A Contratada deverá obter junto aos órgãos de aprovação do município, as informações necessárias para o desenvolvimento adequado dos serviços. O desconhecimento da legislação ou de condicionantes da Contratante não será justificativa para aditivos ou correções de Projeto.

Nesta etapa, deverá ser entregue a contratante o Relatório contendo a sistematização das informações coletadas e a definição dos ambientes a serem projetados com suas respectivas metragens aproximadas.

ESTUDO PRELIMINARES

Os Estudos Preliminares têm por objetivo consolidar as informações técnicas, legais e operacionais necessárias à definição do partido e das diretrizes de projeto,



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

reduzindo incertezas e riscos na etapa seguinte. Compreendem: (i) levantamento de dados cadastrais e documentais do imóvel (titulação, matrícula, regime urbanístico, zoneamento, recuos, gabaritos, taxa de ocupação, coeficiente de aproveitamento, diretrizes viárias e ambientais, servidões e restrições); (ii) análise normativa aplicável (código de obras, uso e ocupação do solo, acessibilidade, desempenho, segurança contra incêndio, proteção ao patrimônio, licenciamento ambiental e demais regulamentos setoriais); (iii) reconhecimento físico e diagnóstico do sítio com vistorias *in loco*, registro fotográfico, croquis, medições e leitura da inserção urbana (topografia, acessos, fluxos, vizinhança, ruídos, sombras, ventos predominantes, insolação, paisagem, mobiliário urbano e interfaces com redes públicas); (iv) compatibilização inicial de infraestrutura existente e necessária (água, esgoto, drenagem, energia, iluminação pública, dados, resíduos, GLP, logística de obras), incluindo verificação de capacidade e pontos de conexão; (v) estudos de massa e implantação (testes de ocupação do lote, volumetria, setorização, gabaritos, afastamentos e permeabilidade), com avaliações qualitativas de conforto ambiental, acessibilidade e fluxos independentes (público, atletas, serviço e emergência); (vi) análise de condicionantes geotécnicas e ambientais com base em dados disponíveis e indícios de campo, definindo, quando necessário, as investigações complementares (sondagens, ensaios, levantamentos planialtimétricos e cadastrais georreferenciados); (vii) programa de necessidades preliminar validado com a Contratante, contemplando ambientes, áreas de referência, adjacências e requisitos funcionais; (viii) estudo de viabilidade técnica, legal, operacional e estimativa orçamentária de ordem de grandeza, com avaliação de alternativas de solução; e (ix) plano preliminar de licenças e aprovações, cronograma macro e mapa de riscos com propostas de mitigação. Os produtos mínimos incluem relatório técnico ilustrado, pranchas síntese (implantação, esquemas de fluxos e volumetria), quadro de áreas preliminar, matriz de conformidade normativa, matriz de requisitos do usuário e ata(s) de reunião de validação. A aprovação dos Estudos Preliminares pela Contratante constitui marco para avanço às fases de



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

anteprojeto/projeto arquitetônico, servindo como referência para decisões, escopo das investigações complementares e alinhamento interdisciplinares.

O Estudo Preliminar visa a análise e escolha da solução que melhor responda ao Programa de Necessidades, sob os aspectos legal, técnico, econômico e ambiental do empreendimento.

Além de estudos e desenhos que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental, o Estudo Preliminar será constituído por um relatório justificativo, contendo a descrição e avaliação da alternativa selecionada, as suas características principais, os critérios, índices e parâmetros utilizados, as demandas a serem atendidas e o pré- dimensionamento dos sistemas previstos.

Nesta etapa, deverá ser entregue a contratante, estudos e desenhos e o Relatório justificativo da alternativa selecionada, contendo os parâmetros que definiram a escolha da solução e a sistematização das análises de interferência entre os sistemas, realizadas nesta etapa.

PROJETO BÁSICO

O Projeto Básico deverá consolidar e detalhar as soluções técnicas necessárias para a contratação da obra, servindo de base para elaboração dos projetos complementares e projeto executivo, obtenção das licenças, orçamento de referência e para a licitação/contratação de execução da obra. Deve traduzir as decisões aprovadas nos Estudos Preliminares em elementos técnicos, quantitativos e documentais com grau de detalhamento suficiente para a definição de escopo, especificações e estimativas de custo.

O escopo do Projeto Básico inclui a definição precisa das soluções arquitetônicas, estruturais, hidrossanitárias, elétricas e de TI, prevenção e combate a



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

incêndio, climatização, drenagem, pavimentação, urbanização, paisagismo, acessibilidade, sistemas especiais como GLP e fotovoltaico, fundações, contenções, esgoto e abastecimento, além de demais disciplinas correlatas. O projeto deve fornecer documento técnico apto para avaliação de viabilidade técnica e ambiental, obtenção de licenças junto aos órgãos competentes e instrução do processo licitatório.

Os produtos e entregáveis mínimos compreendem conjunto de desenhos técnicos em escala adequada (implantação, plantas, cortes, fachadas, detalhes construtivos e pranchas de compatibilização entre disciplinas), memoriais descritivos e de cálculo com hipóteses adotadas e referências normativas, especificações técnicas gerais e específicas por especialidade, quantidades e planilha de serviços com composições e custos unitários, cronograma físico e físico-financeiro de referência, caderno de encargos e condições técnicas de execução, relatório de compatibilização interdisciplinar, planta de implantação com levantamento topográfico consolidado, plano de gerenciamento de resíduos de construção civil e diretrizes ambientais básicas, estudos técnicos complementares exigidos, ART/RRT e responsável técnico por cada disciplina, bem como modelo BIM ou AutoCAD contendo as disciplinas principais com nível de desenvolvimento compatível com projeto de licitação, permitindo extração de quantitativos e vistas para execução e compatibilização.

O Projeto Básico deve atender às normas técnicas vigentes, legislação municipal e normas do Corpo de Bombeiros, garantindo compatibilização rigorosa entre disciplinas, com previsão de shafts, casas de máquinas, caminhos de fiação, passagens hidráulicas, espaços para manutenção e acesso a equipamentos. Os materiais e sistemas devem ser especificados com critérios de desempenho mínimo, durabilidade e manutenção reduzida, priorizando soluções de baixo ciclo de vida e custos operacionais reduzidos, e o projeto deve incluir critérios de acessibilidade plena e desempenho térmico e acústico quando aplicável. Alternativas técnicas devem ser apresentadas quando houver condicionantes relevantes, com justificativa técnica e análise de impacto orçamentário.



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

A Contratada deve realizar reuniões de coordenação multidisciplinar e sessões de clash detection em BIM ou compatibilização de projetos em AutoCAD até a eliminação das interferências críticas, emitindo relatórios e atas de reunião, e validar o Projeto Básico com a Contratante mediante entrega do pacote técnico, incorporando pendências ou requisitos formais indicados. A documentação deve ser suficiente para obtenção de autorizações e licenciamentos administrativos, listando pendências junto aos órgãos competentes. A planilha de quantitativos deve ser coerente com desenhos e memoriais, contendo composições de serviços completas, insumos e custos unitários, acompanhada de estimativa orçamentária de referência e cenário de riscos.

Todos os documentos devem ser assinados pelos responsáveis técnicos habilitados, entregues nos formatos e quantidade acordados com a Contratante, garantindo conformidade normativa e legal. O conjunto documental deve ser completo e coerente entre desenhos, memoriais e quantitativos, livre de conflitos críticos, e contar com parecer técnico da Contratante aprovando o avanço para a fase de projetos complementares e projeto executivo.

Além dos documentos gráficos do Projeto de Arquitetura que representem todos os elementos necessários à compreensão da proposta de intervenção aprovada na fase de Estudo Preliminar, o Projeto Básico será constituído por um relatório técnico, contendo o Memorial Descritivo dos sistemas e componentes da obra.

CARACTERIZAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS E COMPLEMENTARES DO OBJETO

A presente licitação objetiva que a Contratada seja incumbida de elaborar todos os projetos e executivos complementares de todas as disciplinas envolvidas, responsabilize-se por toda a compatibilização entre eles, de forma que ao final do contrato o projeto seja entregue em condições de execução e plena funcionalidade, na



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

qualidade pretendida.

ESTUDO E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA/RIMA)

O EIA/RIMA está vinculado diretamente à Licença Prévia, visto que se trata de um estudo prévio dos impactos que poderão vir a ocorrer com a operação e/ou instalação do empreendimento. Trata-se de diagnóstico ambiental da área sofrerá efeito e influência da obra, onde deve conter a descrição e análise dos recursos ambientais e como vão interagir. Essa etapa inclui a realização de topografias e outras análises do solo, águas e demais componentes da área. Ainda devem ser levados em conta o meio biótico que é composto pela flora e fauna. Deve-se destacar os impactos tanto positivos quanto negativos de médio a longo prazo, diretos e indiretos, que serão temporários ou permanentes. Também, deve ser claro como vão ser tratados os efeitos negativos, equipamentos de controle e sistemas de despejos e, por fim, analisar eficiência dessas ações.

PROJETO EXECUTIVO

Esta etapa é destinada à concepção e à representação final, completa e definitiva das informações técnicas da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, com todo o detalhamento necessário e suficientes à contratação e à execução dos serviços de obra correspondentes.

O projeto arquitetônico deve atender ao escopo descrito neste Memorial Descritivo, além de todos os demais condicionantes técnicos complementares para o perfeito uso da edificação, sendo assim, conforme situação do lote, já com indicação dos acessos de entrada, saída e fluxo de veículos, acesso de pedestres, indicação de diferença de níveis aceitáveis entre as vias externas x vias internas x nível interno do pavimento térreo.

Deve prever o maior índice possível de execuções pré-fabricadas possíveis, direcionando o canteiro de obra para meras montagens, sempre que possível, sendo,



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

quando conveniente à Administração indicar materiais com o melhor custo-benefício dentro dos critérios de economia, qualidade, durabilidade e uso específico.

PROJETO AMBIENTAL

Deve contemplar medidas mitigadoras/compensatórias de passivo ambiental do projeto:

- a) medidas mitigadoras referentes aos aspectos construtivos – que além de se constituírem normas de execução, podem integrar as especificações técnicas da obra, como também, medidas de caráter geral incluídas no próprio ambiente da obra.
- b) medidas de caráter complexo que envolvem uma metodologia particular de trabalho – (projetos integrantes de Programas de Mitigação/Compensação) com a finalidade de obter-se a mitigação / compensação de um ou mais impactos.

Os programas deverão ser considerados dentre os projetos requeridos para essa tipologia de projetos: gestão ambiental - controle ambiental associado à execução das obras; compensação ambiental – proposta ou projeto ou indicação de possíveis alternativas para atender ao exposto na Resolução CONAMA 02/96, na Lei Federal 9985/2000 e seu regulamento (Decreto nº 4.340/2002); manejo do solo (contemplando práticas de conservação do solo a serem desenvolvidas nas diversas fases de instalação e operação do projeto); saneamento básico e saúde pública (medidas de controle da área de projeto e seu entorno envolvendo abastecimento d'água; disposição de esgotos sanitários e de lixo; águas drenadas pelo projeto; controle de doenças endêmicas).

Nesse sentido, vale destacar a necessidade de um plano gerenciamento de resíduos sólidos, bem como o controle de micro e macro vetores, com seus respectivos



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

programas para a eficácia de seus controles ambientais.

ESTUDOS GEOTÉCNICOS

Deve ser procedido por empresa especializada em serviços de sondagem a percussão (investigação geotécnica). A investigação geotécnica, além de permitir a identificação de características geométricas e estruturais que podem condicionar determinadas soluções, deve fornecer também parâmetros fundamentais para a elaboração do projeto estrutural (definição do tipo de fundação) e análises das características do local.

Justifica-se em virtude da necessidade de atender ao Planejamento Estratégico do empreendimento, bem como atender ao Plano de Obras, que visa garantir infraestrutura física apropriada às atividades do complexo esportivo, promovendo instalações adequadas aos usuários.

Os Estudos Geotécnicos deverão ser desenvolvidos de acordo com as seguintes etapas: a) compilação dos dados existentes, constituindo-se como o estudo inicial, preparado no escritório; b) investigação do subleito e tecnologia dos materiais, desenvolvidos no campo e nos laboratórios (sondagens rotativas e a percussão); c) Apresentação dos resultados obtidos, análises e recomendações, através de relatórios preparados no escritório.

PROJETO DE TERRAPLANAGEM

As intervenções de terraplenagem devem estar indicadas no cadastro geral e nos desenhos, bem como as distâncias médias de transporte (DMTs), indicadas em projeto – referências - exceto nos casos em que o destino dos materiais escavados esteja claramente indicado; nos demais casos, que compõe a maioria, as DMTs podem requerer ajustes na época da execução das obras.

Recomenda-se que o projeto contenha: a) planta baixa da área de



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

terraplanagem; b) seções transversais com a cota do terreno natural e a cota final projetada, taludes, inclinações; c) indicação do volume movimentado.

No projeto de terraplanagem deve estar claro os níveis de cortes e aterros à vista do melhor menor custo de movimentação de terra possível, dentro do limite técnico para acessibilidade universal de pedestres, assim como de veículos leves e pesados.

PROJETO ESTRUTURAL (Fundações, Contenções, Cobertura, Estruturas Complementares – subestações de água e esgoto)

O projeto estrutural a ser elaborado deverá abranger as fundações, a superestrutura das edificações e todas as estruturas necessárias ao empreendimento, tais como: estruturas do sistema de tratamento de esgoto sanitário, estruturas de telhado, estrutura de reservatórios d'água, estruturas de muros e fechamentos, pavimentos, estruturas de contenção de solo, estruturas complementares de drenagem e estrutura de suporte ao sistema fotovoltaico.

Os projetos estruturais devem ser elaborados pelo mesmo profissional habilitado. Portanto, os projetos de fundações, contenções, cobertura, estruturas complementares (resíduos; pavimentações; reservatório pluvial; subestações de água e esgoto), devem ramificar sob a mesma ordem técnica, elaborados em plataforma digital *BIM* ou AutoCAD, à vista da melhor compatibilização e economia.

O projeto estrutural será concebido em concreto armado pré-moldado para toda a edificação, inclusive arquibancadas e níveis superiores ou demais necessidades que se venham a se apresentar, com detalhamento técnico e logística de implantação estudada.

Complementar ao projeto de concreto pré-moldado, inclui-se o projeto das



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

estruturas metálicas de cobertura e fechamento laterais, finalizadas com telhamento e demais elementos estéticos arquitetônicos sugeridos.

O projeto de fundações será realizado após disponibilidade do relatório e ensaio da sondagem executada no local, estudos preliminares geológicos, de impacto ambiental, de acordo com as normas técnicas em número e disposição dos furos, já vislumbrado local a ser edificado o ginásio.

É imprescindível que os projetos estruturais sejam elaborados seguindo as normas e regulamentos vigentes, garantindo a segurança, estabilidade e conformidade da obra, além de evitar possíveis sanções e prejuízos financeiros.

Lembramos que o ginásio existe primeiramente para o atendimento esportivo, e também de shows, eventos, feiras, formaturas, entre outros, sendo assim sugeriremos e projetaremos quadra de madeira flutuante, composta por lastros de amortecimento, barrotes autoclaváveis, chapas compensadas e madeira de acabamento com pintura colorida para os esportes a serem praticados, como futsal, basquete, vôlei e handebol.

PROJETO HIDROSSANITÁRIO (G.L.P., Pluvial, Climatização)

O projeto de instalações hidráulicas deverá contemplar a rede de água fria e água quente, os reservatórios e o bombeamento necessários para a operação do empreendimento, desde o ponto de tomada na rede pública até os pontos de consumo.

Deve obedecer critérios técnicos de vazão e pressão necessários ao perfeito atendimento dos pontos de consumo, lavatórios, bacias sanitárias e chuveiros, assim como os esgotos e destinos sanitários posterior ao uso.

Estrutura de reservatório externo pode ser compartilhado como plano de prevenção de incêndio ou reservatório inferior – a ser concebido ao regime de



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

reaproveitamento das águas pluviais, usualmente rede urbana demanda pressão suficiente para atingir pavimento superior - mezanino.

A climatização será executada apenas em alguns ambientes, como áreas administrativas e camarins, e onde definida, será feita com condicionadores do tipo *split high wall*, para atender quente e frio, e capacidade térmicas em BTUs e elétricas calculadas escritas em projeto específico. Dutos e exaustores devem ser previstos a fim do atendimento à climatização das áreas de ampla circulação, tais quais aquelas previstas para quadra e arquibancadas.

O dimensionamento e instalação de tubulação de atendimento a central de gás liquefeito de petróleo (G.L.P) deve ser prevista para atendimento da área da Cantina e aquecimento d'água, do Ginásio. O projeto apresentará as indicações do ramal interno, as dimensões e localização dos abrigos para armazenagem dos recipientes, a localização dos medidores e reguladores das canalizações, registros dos pontos de alimentação e dos aparelhos aquecedores. Especial atenção deve ser dada à localização da central de GLP e ao abrigo dos reservatórios, para permitir, além do atendimento às exigências quanto à ventilação e à segurança, à facilidade de acesso e ao transporte e/ou abastecimento dos cilindros, inspeção e manutenção.

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (luminotécnica, S.P.D.A., C.F.T.V., alarmes, telemática, sistema fotoelétrico, subestação transformadora, sonorização e multimídia)

Estão incluídas neste projeto as instalações elétricas de baixa tensão, o projeto de iluminação e suas redes alimentadoras, do sistema de proteção contra descargas atmosféricas e da infraestrutura para as redes de comunicação. O projeto de energia elétrica deverá prever localização e condições para a instalação de sistema de energia



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

fotovoltaica. Além dessas, cabe a menção do projeto da subestação transformadora de média tensão que deverá considerar a demanda de energia do empreendimento e eventuais previsões de demanda solicitadas pela FISCALIZAÇÃO.

Deverá ser elaborado projeto das instalações de energia elétrica de baixa tensão considerando o projeto arquitetônico e todas as demais instalações que dependam de fornecimento de energia elétrica na área de abrangência do empreendimento. O projeto de instalações elétricas será definido internamente por local, espaço fechado, porta com chave e acesso restrito específico para o quadro Q.G.B.T., além de subestação de energia elétrica externa a edificação.

A luminotécnica deve apontar todos os pontos internos, inclusive quadra, e externo da edificação. Deverá ser especificada a utilização de lâmpadas e luminárias de LED, com baixo consumo e alta eficiência energética, baixa manutenção e baixo índice de falhas.

O projeto de SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas) deve ser elaborado para captar e dissipar descargas atmosféricas até a terra, em caminho seguro. Deve ser analisado profundamente o local a ser protegido, além de considerar todas as condições que envolvem a estrutura, como a altura da edificação, a fim de estabelecer o melhor método protetivo. Assim, o projeto e seu gerenciamento deve ser guiado pela NBR 5419 e abranger os seguintes pontos: gestão de [riscos](#); delimitação dos recursos protetivos; escolha do método; delimitação da necessidade das descidas; escolha do condutor de aterramento; indicação das equalizações de potenciais; projeção das MPS-Medidas de proteção contra surtos; cálculo das distâncias adequadas de segurança. Além da execução, há de se guiar pela NBR 5419 sobre a inspeção e a manutenção do SPDA, bem como da segurança dos profissionais que integram a execução da instalação.



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

O projeto de multimídia para auditório e sonorização, que, por sua vez, contempla mesa com sistema de som para músicas e microfonia para avisos e entretenimento da plateia, caixas dispostas para as arquibancadas - e sobre as mesmas -, caixas de retorno junto ao palco, além de caixas na cantina e sanitários, para sonorização ambiente, transmitindo o mesmo, porém, em altura inferior. Apenas nos vestiários, destinamos caixas de som com potenciômetro individual, para ligar/desligar e controlar volume.

Cabe a menção da necessidade dos ambientes em dispor de rede lógica, telemática e internet (cabeamento estruturado – voz e dados). Da mesma forma, faz-se necessário – conforme Programa de Necessidades - o sistema C.F.T.V. (Circuito Fechado de Televisão), responsável por conectar câmeras e dispositivos de monitoramento público, a fim da viabilidade de acesso pela equipe de segurança. Deve ser instalado por profissionais capacitados por normas de conexão e identificação de condutores para que o circuito seja eficiente. Deve ser concebido, ainda o mais adequado tipo de sistemas: o analógico, em que as câmeras são conectadas aos dispositivos centrais por cabos coaxiais; ou o digital, que disponibiliza gravações de maneira remota, através de monitores HD ou dispositivos móveis, além de garantir qualidade superior de captação. Por fim, o sistema de alarmes deve ser concebido e apresentado à aprovação da Administração, de maneira associada ao sistema C.F.T.V. à vista do melhor controle da segurança do patrimônio público.

A subestação de energia elétrica, deverá ser aprovado junto a concessionária de energia local, executado por profissional habilitado, devidamente registrado em conselho profissional CREA, com emissão de Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica. Todas as instalações serão aparentes. O local da implantação da subestação deverá ser estabelecido considerando o Projeto Arquitetônico, a facilidade de acesso pela concessionária, a segurança de uso e



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

facilidade de operação.

O projeto fotoelétrico deve prever a contratação da instalação do sistema de energia fotovoltaica no Complexo Desportivo Cultural Canelinha, pretende-se obter geração de energia fotovoltaica, para atendimento, preferencialmente total ou, caso não seja possível, parcial de seu consumo médio mensal, minimizando os custos com energia elétrica. Para tanto, o projeto só deve proceder após a concepção da demanda de energia do funcionamento pleno da estrutura em sua funcionalidade prevista. Toma-se, como prioridade, que a instalação seja realizada no telhado do empreendimento; caso não seja viável ou demonstre-se oportuna à Administração, à vista do atendimento da totalidade da demanda do complexo, deve ser disponibilizada a alternativa de escolha pela implantação em solo, em área adjacente. Deverão ser apontados: os equipamentos dos sistemas de energia fotovoltaica (certificações); os módulos fotovoltaicos; equipamentos inversores com potência nominal, com projeto protocolado na concessionária de energia local, será imprescindível, que as especificações dos equipamentos inversores e painéis fotovoltaicos sejam iguais às do projeto. Como se trata de obra de engenharia, deverá ser exigido o registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

PROJETO DE PLANO DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO (P.P.C.I.)

O P.P.C.I. deverá contemplar todo o empreendimento, projetado em acordo com o Projeto Arquitetônico, contendo as informações necessárias para a provação do projeto junto ao Corpo de Bombeiros do local, servindo de diretriz para a elaboração dos demais projetos e para a execução da obra.

O projeto deve abranger os dispositivos de detecção e combate a incêndio, de detecção de fumaça, hidrantes com mangotinhos, extintores, placas de sinalização, saídas de emergência, sistema de alarme, o estabelecimento de rotas de fuga, o



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

projeto de sinalização de emergência, as características do sistema de proteção contra descargas atmosféricas, as características das instalações de GLP e tudo o mais que se fizer necessário para atendimento as exigências legais e normativas.

Deve ser analisado a melhor alternativa de utilização da reserva de água, sendo passível a utilização do reservatório de águas pluviais (reaproveitamento das águas das chuvas) como reserva de contingência ou reserva compartilhada com reservatório de consumo externo.

O projeto deverá ser apresentado com aprovação do Corpo Militar de Bombeiros da região.

PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRA

Conjunto de documentos que orientam a elaboração dos planos de trabalho da construtora. O plano de execução da obra deverá conter:

- Plano de ataque: Apresentação do planejamento para a execução da obra, indicando a sequência de atividades da execução da obra, e os problemas de natureza climática, administrativa, técnica e de segurança. Deverá abordar as consequências da localização, do tipo da obra e outros fatores condicionantes para construção.
- Cronograma Físico-Financeiro: O cronograma da obra deverá cobrir todas as fases da obra, incluindo as instalações provisórias, mobilização e desmobilização de equipamentos, ter previsão de pagamentos mensais, discriminando os valores da etapa e valores acumulados para cada um dos itens agrupadores do orçamento (títulos dos grupos de serviços).
- Projeto das Instalações provisórias e dimensionamento do Canteiro: Definição



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

das localizações e dimensionamento dos canteiros e instalações, necessárias à execução dos serviços, devendo contar com o layout das instalações e descrição dos seus componentes.

- Administração da obra: Dimensionamento da equipe técnica mínima de administração da obra.

ORÇAMENTO

O orçamento deverá consolidar todos os serviços necessários à execução do empreendimento. Os custos unitários serão prioritariamente obtidos a partir do SINAPI-CAIXA. Caso algum serviço orçado não disponha de referência compatível no SINAPI, poderá ser utilizado outro sistema de referências oficial de órgão público, desde que disponível para acesso público, sendo admissível, alternativamente, a apresentação de três cotações de mercado. No caso de ser necessário o ajuste de alguma composição do SINAPI para torná-la adequada ao projeto, a nova composição deverá ser demonstrada de forma analítica. Caso sejam necessárias cotações de preços de mercado e estas tenham datas distintas e diferentes da data-base, deverá ser utilizado coeficiente para padronização da data-base de referência, como por exemplo, coeficiente INCC definido pela Fundação Getúlio Vargas.

Os serviços de administração local, mobilização/desmobilização e canteiro de obras devem ser itens do orçamento, perfeitamente discriminados, sendo necessária uma composição analítica para cada um.

Deverá ser elaborada memória de cálculo do orçamento consolidada, abrangendo todos os itens do orçamento.

O orçamento, bem como o cronograma físico-financeiro, será apresentado após



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

definições de projetos conclusas, já que estes dependem de projetos, planilhas de áreas, quantificações e especificações em detalhe, para serem levantados.

Memorial descritivo, também, será entregue de acordo com o andamento e definições acordadas e entregues em projeto.

APRESENTAÇÃO DE DESENHOS E DOCUMENTOS DOS PROJETOS

A documentação técnica que representa o Projeto como um todo deverá ser composta de elementos gráficos (desenhos em escala com cotas), e de elementos textuais (memoriais, declarações, planilhas, cronogramas, etc.), que deverão ser produzidos e apresentados, de acordo com a sua especificidade, conforme as normas técnicas estabelecidas em duas vias impressas, assinadas pelo responsável técnico.

Os desenhos, textos e demais documentos conterão na parte inferior ou superior, no mínimo, as seguintes informações:

- Identificação da Contratante;
- Identificação da Contratada (nome da empresa e CNPJ) e dos autores dos Projetos (nome, habilitação e registro profissional, número da ART ou RRT e assinatura);
- Identificação da edificação (nome e endereço completo);
- Identificação do Projeto (etapa de execução, atividade técnica e codificação);
- Identificação do documento (título, data da emissão, data e número de revisão);
- Demais dados pertinentes.

A contratada deverá emitir os desenhos e documentos de Projeto em obediência aos padrões previamente definidos pela Contratante.

Todos os documentos técnicos (desenhos, textos, etc.) deverão ser entregues à



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

Contratante ao final do projeto, em duas vias impressas, sendo que os desenhos deverão ser impressos em pranchas com tamanho de acordo com as normas ABNT, de forma a possibilitar a perfeita visualização e compreensão dos desenhos.

A Contratada deverá apresentar, por intermédio do responsável técnico pela planilha orçamentária, memória de cálculo dos quantitativos de serviços previstos, declaração de compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes da planilha com os quantitativos do Projeto e com os custos do SINAPI, ou na impossibilidade de utilização desta referência, a apresentação de três cotações feitas no mercado. A planilha orçamentária deverá ter uma data base de referência única. Caso sejam necessárias cotações de preços de mercado e estas tenham datas distintas deverá ser utilizado coeficiente para padronização da data base de referência, como por exemplo, coeficiente INCC definido pela FGV (Fundação Getúlio Vargas).

A Contratada deverá fornecer ao Contratante cópia em CD/DVD/PENDRIVE de boa qualidade dos arquivos correspondentes a todos os documentos técnicos produzidos nas diversas fases do Projeto, devidamente relacionados e identificados. Os elementos gráficos deverão ser disponibilizados em formato .dwg e .PDF, e os elementos textuais em formato .doc/.xls. e .PDF. Memorial Descritivo, planilha orçamentária, memórias de cálculo deverão ser apresentados em tamanho A4.

A escala a utilizar na representação geral do Estudo Preliminar deverá ser preferencialmente no mínimo de 1:100, ou adequada à representação do elemento ou situação detalhada, devendo conter todas as informações necessárias à perfeita compreensão, por parte da Contratante, sobre a solução proposta. A escala a utilizar, em cada caso, deve ser indicada e ser suficiente à representação dos elementos construtivos e referenciais.

A escala a utilizar na representação geral do Projeto Básico, deverá ser



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

preferencialmente de 1:50 ou 1:100, devendo ser mantida para todos os Projetos, com exceção dos detalhes, cuja escala deverá ser adequada às áreas ou elementos detalhados.

A escala a utilizar na representação geral do Projeto Executivo deverá ser de 1:50, devendo ser mantida para todos os Projetos, tanto quanto possível. Os detalhes executivos e plantas setORIZADAS terão as escalas de representação adequadas ao seu objetivo.

Os documentos técnicos de cada um dos Projetos deverão ser agrupados em jogos separados e independentes, em correspondência a cada atividade técnica envolvida.

Os desenhos de cada Projeto deverão ser numerados sequencialmente e conter indicação do número total de pranchas que compõem o conjunto.

O Projeto Arquitetônico deverá oferecer complementarmente solução para sinalização do empreendimento, solução para as áreas externas com indicação das vegetações, pavimentação e mobiliário urbano.

Os desenhos e demais documentos técnicos deverão obedecer aos formatos e normas de representação previstas na ABNT e deverá ser indicada, para cada Projeto, a simbologia utilizada.

A Contratante poderá exigir a apresentação e/ou o desenvolvimento de todos os detalhes e documentos que julgarem convenientes para a perfeita caracterização do Projeto; como por exemplo, as Memórias de Cálculo que determinaram a Planilha Orçamentária, sem que tal procedimento represente a necessidade de aditivo contratual.



**Secretaria Geral de Governo
Assistência Técnica em Projetos**

A Contratada deverá entregar em conjunto com o projeto executivo, perspectivas em formato de maquete eletrônica do empreendimento.

Canela, 19 de dezembro de 2025.