



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

ANTEPROJETO – REFORMA E AMPLIAÇÃO PAVILHÃO LINHA MASSING – SÃO CARLOS/SC

Em atendimento ao art. 6º, inciso XXIV, da lei federal nº 14.133/2021 que define o anteprojeto como uma peça técnica com todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico, o qual deve conter, no mínimo, os seguintes elementos conforme apresentado a seguir:

- a) **Demonstração e justificativa do programa de necessidades, avaliação de demanda do público-alvo, motivação técnico-econômico-social do empreendimento, visão global dos investimentos e definições relacionadas ao nível de serviço desejado**

Programa de Necessidades:

O programa de necessidades do pavilhão inclui dois novos espaços para a realização de eventos comunitários, celebrações e outras atividades sociais com a produção de almoços e jantas. A ampliação deve contar com uma sala de carnes e uma nova churrasqueira.

Avaliação de Demanda do Público-Alvo:

A avaliação de demanda considera a necessidade da comunidade por espaços funcionais e acessíveis para eventos e atividades sociais. Com base em levantamento e consulta pública com moradores locais, identificou-se uma demanda significativa por uma sala de carnes e uma nova churrasqueira que atenda às necessidades da comunidade.

Motivação Técnico-Econômico-Social do Empreendimento:

A escolha da estrutura em concreto armado para a ampliação se justifica pela sua rapidez de execução, durabilidade, flexibilidade de projeto e baixa necessidade de manutenção. Além disso, a utilização de materiais sustentáveis e a geração de empregos locais durante a construção contribuem para o desenvolvimento econômico e social da região.

Visão Global dos Investimentos:

Os investimentos previstos para a reforma e ampliação do pavilhão contemplam não apenas os custos de construção, mas também os benefícios a longo prazo, como economia de energia, redução de custos operacionais e valorização do espaço rural. A visão global dos investimentos busca garantir a sustentabilidade financeira do empreendimento e seu retorno social para a comunidade.



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Definições Relacionadas ao Nível de Serviço Desejado:

O nível de serviço desejado para a reforma e ampliação do pavilhão inclui aspectos como capacidade de ocupação para um número específico de pessoas, conforto térmico e acústico, entre outros. Essas definições orientam o projeto de reforma e ampliação e garantem a qualidade do espaço para os usuários.

Conclusão:

O departamento de engenharia do município entende que esta etapa foi verificada e concluída pela administração pública municipal a partir da definição da obra a ser executada, conforme estabelecido pelo documento de formalização de demanda (DFD) e ETP nº 020/2024 – DOSU, onde esta obra visa atender às demandas da comunidade local por um espaço de preparo de refeições adequado para a realização de eventos, reuniões, celebrações e outras atividades de cunho social, o que gerou a demanda para elaboração do presente anteprojeto.

b) Condições de solidez, de segurança e de durabilidade

Análise Estrutural:

Deverá ser realizada uma análise estrutural para garantir a solidez da ampliação em estrutura de concreto armado, incluindo fundações rasas.

Manutenção Preventiva:

Serão definidas diretrizes para a manutenção preventiva da edificação, visando garantir sua durabilidade ao longo do tempo. Isso inclui a inspeção periódica da estrutura, o tratamento de superfícies expostas, a reparação de eventuais danos e o reforço de elementos estruturais conforme necessário.

Seleção de Materiais e Acabamentos:

Serão selecionados materiais e acabamentos que garantam a durabilidade e a segurança do pavilhão em concreto armado. Isso inclui a escolha de concreto C20, aço tipo CA50 e 60, sistemas de drenagem eficientes para evitar danos causados pela exposição ao tempo e à umidade.

Considerações Finais:

As condições de solidez, segurança e durabilidade são aspectos essenciais a serem considerados na reforma e ampliação do pavilhão. A análise estrutural, aliada a medidas de proteção contra eventos extremos, garantirá a estabilidade e a segurança da obra, proporcionando um ambiente confiável e duradouro para os seus usuários.



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

c) Prazo de entrega

Planejamento de Execução:

Será elaborado um cronograma detalhado de execução da obra, considerando todas as etapas necessárias, desde a preparação do terreno até a entrega final da obra de reforma e ampliação. O planejamento será realizado levando em conta as características específicas do projeto e as condições do local de implantação.

Análise de Restrições Temporais:

Serão identificadas e analisadas eventuais restrições temporais que possam impactar o prazo de entrega da obra, como períodos chuvosos, restrições de acesso ao local, necessidade de licenças e autorizações específicas, entre outros. Essas restrições serão consideradas no planejamento da execução.

Definição de Metas Intermediárias:

Serão estabelecidas metas intermediárias ao longo do cronograma de execução, permitindo o acompanhamento do progresso da obra e a identificação precoce de eventuais desvios em relação ao prazo previsto. O estabelecimento de marcos intermediários contribui para a gestão eficiente do tempo e a minimização de atrasos.

Monitoramento e Controle:

Será implementado um sistema de monitoramento e controle do prazo de entrega da obra, com a definição de indicadores de desempenho e a realização de reuniões periódicas de acompanhamento com a equipe responsável. O objetivo é identificar possíveis atrasos e tomar medidas corretivas de forma ágil e eficiente.

Comunicação:

Será mantida uma comunicação transparente e constante com os envolvidos no projeto, incluindo a contratada, fornecedores e comunidade local. A divulgação regular do andamento da obra e eventuais ajustes no cronograma contribui para o alinhamento de expectativas e a mitigação de conflitos.

Considerações Finais:

O prazo de entrega é um aspecto crucial a ser considerado no anteprojeto do pavilhão. Um planejamento detalhado, acompanhado de perto e com a implementação de medidas de controle e comunicação eficientes, é essencial para assegurar que a obra seja concluída dentro do prazo estabelecido, atendendo às expectativas da comunidade, poder público e demais partes interessadas.



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

- d) **Estética do projeto arquitetônico, traçado geométrico e/ou projeto da área de influência, quando cabível**

Projeto Arquitetônico:

Foi desenvolvido um anteprojeto arquitetônico de reforma e ampliação que valorize a estética da edificação existente bem como a ser ampliada, buscando harmonia com o entorno e considerando as características da comunidade local. Foram exploradas soluções criativas para a composição dos espaços internos e externos, levando em conta princípios de funcionalidade e conforto visual.

Integração com o Entorno:

O projeto contemplará estratégias para a integração do pavilhão com o entorno, respeitando a escala e a identidade do local. Serão considerados elementos como, iluminação, acessibilidade e conexão visual com espaços públicos adjacentes, visando criar um ambiente agradável e convidativo para os usuários.

Traçado Geométrico:

O traçado geométrico da ampliação do pavilhão será cuidadosamente estudado para garantir uma composição visual equilibrada e atrativa. Serão exploradas formas e proporções que valorizem a arquitetura contemporânea, sem abrir mão da funcionalidade e da eficiência construtiva.

Projeto da Área de Influência:

Quando cabível, será desenvolvido um projeto da área de influência do pavilhão, considerando espaços externos como praças, jardins, estacionamentos e acessos. O objetivo é criar uma experiência integrada e coesa para os usuários, promovendo a interação social e o uso qualificado do espaço público.

Estudo de Fachadas e Revestimentos:

Foram realizados estudos detalhados de fachadas e revestimentos, considerando materiais e acabamentos que contribuam para a estética e a durabilidade do pavilhão. A seleção de materiais adequados, como cobogó e concreto aparente, será orientada pelo contexto rural e pelas diretrizes estabelecidas no projeto arquitetônico.

Considerações Finais:

A estética do anteprojeto arquitetônico, o traçado geométrico e o projeto da área de influência são aspectos fundamentais a serem considerados no anteprojeto do pavilhão comunitário. O cuidado com a integração com o entorno, a escolha de formas e materiais adequados e a valorização dos espaços externos contribuem para criar um ambiente atraente, funcional e sustentável para os usuários e a comunidade local.



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

e) Parâmetros de adequação ao interesse público, de economia na utilização, de facilidade na execução, de impacto ambiental e de acessibilidade

Adequação ao Interesse Público:

O anteprojeto foi desenvolvido levando em consideração as necessidades e expectativas da comunidade, visando atender ao interesse público de forma eficiente e sustentável. Foram realizadas reuniões com os líderes da comunidade e estudos de viabilidade para identificar as demandas prioritárias da população local e garantir que o pavilhão contribua para o bem-estar e o desenvolvimento local.

Economia na Utilização:

Foram adotadas medidas para garantir a economia na utilização do pavilhão, tanto em termos de custos operacionais quanto de recursos naturais. Isso inclui a especificação de sistemas eficientes de iluminação e ventilação, a utilização de materiais duráveis e de baixa manutenção, e a implementação de práticas de gestão sustentável de resíduos.

Facilidade na Execução:

O anteprojeto foi elaborado de forma a garantir a facilidade na execução da obra, otimizando processos construtivos e reduzindo desperdícios de materiais e recursos. Serão adotadas soluções construtivas simples e eficientes, levando em conta a disponibilidade de mão de obra qualificada e os prazos de entrega estabelecidos.

Impacto Ambiental:

Serão avaliados os potenciais impactos ambientais da reforma e ampliação do pavilhão ao longo de todo o ciclo de vida do empreendimento, desde a extração de matérias-primas até o descarte de resíduos. Serão adotadas medidas para minimizar esses impactos, como a redução do consumo de energia e água, a preservação da vegetação existente e a promoção da biodiversidade local.

Acessibilidade:

O anteprojeto contemplará medidas para garantir a acessibilidade da edificação a todas as pessoas, incluindo aquelas com mobilidade reduzida ou deficiências físicas. Serão observadas as diretrizes da legislação vigente e as melhores práticas de desenho universal, garantindo a inclusão e a igualdade de acesso a todos os usuários.

Considerações Finais:

Os parâmetros de adequação ao interesse público, de economia na utilização, de facilidade na execução, de impacto ambiental e de acessibilidade são fundamentais para orientar o anteprojeto de reforma e ampliação do pavilhão comunitário. Ao considerar esses aspectos de forma integrada, busca-se garantir que o empreendimento atenda às necessidades da



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

comunidade, promova o desenvolvimento sustentável e ofereça um ambiente inclusivo e acessível para todos os usuários.

f) Proposta de concepção da obra ou do serviço de engenharia

Concepção Arquitetônica:

A proposta de concepção da obra priorizará uma abordagem arquitetônica que valorize a funcionalidade, a estética e a integração com o entorno. Serão exploradas soluções criativas e inovadoras que explorem ao máximo as possibilidades oferecidas, criando espaços amplos, flexíveis e acolhedores para os usuários.

Eficiência Estrutural:

A concepção da obra será pautada pela eficiência estrutural, buscando otimizar o uso dos materiais e garantir a estabilidade e a segurança da obra.

Sustentabilidade Ambiental:

A proposta de concepção da obra priorizará práticas sustentáveis desde a fase de projeto até a execução. Serão adotadas medidas para reduzir o consumo de recursos naturais, minimizar os resíduos gerados e promover a eficiência energética, contribuindo para a redução do impacto ambiental e para a certificação ambiental do empreendimento.

Flexibilidade e Adaptabilidade:

O projeto de reforma e ampliação será concebido de forma a oferecer flexibilidade e adaptabilidade aos diferentes usos e necessidades dos usuários ao longo do tempo.

Considerações Finais:

A proposta de concepção da obra de reforma e ampliação do pavilhão em concreto armado será guiada pela integração entre arquitetura, engenharia e sustentabilidade. Busca-se criar um ambiente funcional e sustentável, que atenda às necessidades da comunidade e promova o desenvolvimento urbano de forma responsável e equilibrada.

g) Projetos anteriores ou estudos preliminares que embasaram a concepção proposta

Levantamento de Projetos Anteriores:

Foi realizado um levantamento de projetos anteriores e estudos preliminares relacionados a churrasqueiras e salas de carnes em pavilhões comunitários executados na zona rural do município, em especial o pavilhão comunitário da Linhas Alto São Pedro, sendo executado no ano de 2023. Foram analisadas referências arquitetônicas, tecnológicas e sustentáveis que possam servir de inspiração e embasamento para a concepção reforma e ampliação do pavilhão.



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Análise de Boas Práticas:

Serão identificadas e analisadas boas práticas adotadas em projetos similares, buscando aprender com experiências bem-sucedidas e evitar possíveis falhas ou limitações. Serão considerados aspectos como eficiência construtiva, inovação tecnológica, conforto ambiental, acessibilidade e sustentabilidade.

Avaliação de Viabilidade:

Os projetos anteriores e estudos preliminares serão avaliados quanto à sua viabilidade técnica, econômica, ambiental e social, levando em consideração as especificidades do contexto local e as necessidades do público-alvo. Foram identificados elementos que possam ser adaptados ou incorporados ao anteprojeto de reforma e ampliação do pavilhão, contribuindo para sua qualidade e adequação.

Referências Conceituais:

Com base no projeto anterior e estudo preliminar analisado, foram selecionadas referências conceituais que possam orientar a concepção arquitetônica e tecnológica dos ambientes novos do pavilhão. Essas referências serão utilizadas como fonte de inspiração e apoio na elaboração do anteprojeto, contribuindo para sua originalidade e inovação.

Considerações Finais:

A análise de projeto anterior e estudo preliminar desempenha um papel fundamental na concepção da reforma e ampliação do pavilhão, fornecendo insights valiosos e referências conceituais que podem enriquecer o processo de projeto. Ao aprender com experiências passadas e buscar inspiração em casos de sucesso, busca-se garantir a qualidade, a eficiência e a relevância da adaptação do empreendimento para a comunidade e o contexto rural do município.

h) Levantamento topográfico e cadastral

O levantamento topográfico da área de influência da obra foi realizado pela equipe da AMOSC, a qual foi utilizada como referência a edificação existente.

Levantamentos Topográficos e Cadastrais

Levantamento Topográfico: Realizado para obter informações detalhadas sobre o relevo, declividade e características do terreno onde a edificação está implantada e onde a ampliação será executada. Inclui a medição de pontos de cotas, curvas de nível, taludes, obstáculos e demais elementos que influenciem no projeto de construção.

Levantamento Cadastral: Identificação e mapeamento das propriedades lindeiras à área de intervenção, assim como a localização de infraestruturas existentes, como redes de água, esgoto, eletricidade, entre outras.



Para o anteprojeto de reforma e ampliação do pavilhão comunitário foi realizado o levantamento da área total, levando em consideração a edificação existente, entre outras interferências.

i) Pareceres de sondagem

Sondagens e Ensaio Geotécnicos Sondagens:

Realização de sondagens para obter informações sobre as características do solo, como tipo, resistência, compactação, presença de água, entre outros. As sondagens são essenciais para o dimensionamento das fundações da obra, parte de infraestrutura.

Ensaio Geotécnicos: Realização de ensaios laboratoriais para determinar as propriedades mecânicas e físicas do solo, como granulometria, limite de liquidez, limite de plasticidade, entre outros.

Em relação à realização das sondagens para as fundações da obra em questão, não houve necessidade de tal ensaio devido a baixa complexidade da obra.

j) Memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação

1 – INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo detalha as características e especificações técnicas básicas para a reforma e ampliação de um pavilhão comunitário na zona rural. O anteprojeto contempla a edificação de novos espaços multifuncionais, destinado a atividades sociais e de lazer, assegurando acessibilidade completa.

2 – DESCRIÇÃO DA OBRA

A reforma e ampliação do pavilhão comunitário será composto por uma estrutura de concreto armado com fundações rasas (ex.: sapatas). O fechamento será realizado com alvenaria revestida com chapisco e reboco e cobogós. A cobertura será metálica, incluindo tesouras e terças, com telhas metálicas. O pavilhão contará ainda com esquadrias de aço, piso com acabamento convencional, contará com uma sala de carne completa revestida com cerâmica e churrasqueira externa.

3 – COMPONENTES CONSTRUTIVOS

3.1. Fundações rasas: Poderão ser utilizados sapatas como fundações rasas, dimensionadas, garantindo a estabilidade da estrutura em solo com características variadas.

3.2. Estrutura Concreto Armado: Toda a estrutura será executada em concreto armado, incluindo



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

pilares, vigas e lajes, garantindo resistência e durabilidade.

3.3. Fechamento

Alvenaria: As paredes serão de blocos cerâmicos, conforme especificado no anteprojeto.

Chapisco e Reboco: Aplicação de chapisco para melhorar a aderência do reboco, que será finalizado com uma camada lisa.

3.4. Cobertura

Tesouras e Terças Metálicas: Estrutura metálica dimensionada para suportar cargas de vento e peso da cobertura.

Telhas Metálicas: Telhas metálicas galvanizadas ou termoacústicas, proporcionando durabilidade e isolamento térmico.

3.5. Esquadrias em aço: Portas em aço, garantindo segurança e estética.

3.6. Piso em concreto: Piso em concreto com acabamento convencional para área da churrasqueira, resistente e de fácil manutenção. Revestimento Cerâmico: sala de carnes revestida com cerâmica no piso.

3.10. Churrasqueira

Estrutura de Alvenaria: Churrasqueira construída em alvenaria com acabamento em tijolos refratários.

Exaustão: Sistema de exaustão para dissipar a fumaça.

4. Materiais de Construção

Concreto: Concreto usinado, garantindo controle de qualidade e resistência a ser especificada no projeto estrutural.

Aço: Armaduras e perfis metálicos conforme projeto específico.

Blocos Cerâmicos/Concreto: Blocos de alta qualidade para alvenaria.

Telhas Metálicas: Telhas galvanizadas ou termoacústicas.

5. Execução da Obra

Terraplenagem: Nivelamento do terreno e preparação da base.

Fundações: Escavação e concretagem das sapatas.



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Estrutura: Montagem das formas, armaduras e concretagem de pilares, vigas e laje.

Alvenaria: Elevação das paredes com blocos cerâmicos.

Cobertura: Instalação de tesouras, terças e telhas metálicas.

Acabamentos: Chapisco, reboco, instalação de pisos e revestimentos cerâmicos.

Instalações Hidráulicas e Elétricas: Conforme projeto específico complementar, seguindo os padrões definidos nas normas da ANBT e padrões das concessionárias.

Instalações de Esquadrias: Montagem de janelas e portas em aço.

Segurança do trabalho: Em todas as etapas de execução da obra deverá ser observado os critérios para atendimento das Normas Regulamentadoras (NR's), principalmente as relacionadas a construção civil (NR 1, NR 3, NR 6, NR 9, NR 10, NR 11, NR 12, NR 17, NR 18, NR 21, NR 23, NR 24, NR 25, NR 26 e NR 35).

6. Controle de Qualidade

Materiais: Inspeção de materiais recebidos conforme especificações técnicas.

Execução: Acompanhamento da execução conforme cronograma e normas técnicas.

Testes: Realização de testes de resistência e qualidade, especialmente em fundações e estrutura.

7. Condições de Recebimento

Inspeções Finais: Verificação de conformidade com o projeto.

Teste de Instalações: Funcionamento de instalações hidráulicas e elétricas.

Documentação: Entrega de manual de uso, manutenção e garantias.

8. Disposições Finais

Quaisquer alterações no anteprojeto devem ser previamente aprovadas pelos responsáveis técnicos. A manutenção do pavilhão será de responsabilidade da entidade gestora, conforme orientações fornecidas no manual de manutenção, assegurando a longevidade e funcionalidade da edificação.

Este memorial descritivo proporciona uma visão abrangente dos aspectos técnicos e operacionais necessários para a construção do pavilhão comunitário, assegurando que todos os envolvidos tenham uma compreensão clara dos requisitos e expectativas para o sucesso dos projetos básico e executivo



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

da obra.

Considerações Finais:

Este documento servirá como base para o desenvolvimento dos projetos básico e executivo, e para a realização da licitação da obra garantindo a compreensão e a conformidade com os requisitos estabelecidos.

A contratação deverá ser realizada por meio de licitação, na modalidade **Concorrência**, na sua forma eletrônica, com critério de **julgamento por menor preço global**, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, 17, § 2º, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021.

O regime de execução da obra deverá ser o de **empreitada por preço unitário**.

A contratação tem natureza de serviço comum de engenharia, tendo em vista se tratar de método padronizado de serviço, cuja execução não enseja maior complexidade, ou seja, não há necessidade de contratação de empresa com expertise (salvo a comprovação de qualificação técnica de praxe), e, portanto, enquadra-se na definição de serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea 'a', da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos a título qualificação técnica, nos termos do art. 62, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Conclusão:

Por fim, entende-se que a etapa de anteprojeto atendeu aos requisitos legais mínimos exigidos pela lei federal nº 14.133/2021.

São Carlos – SC, setembro de 2024.

MAIARA MAGRI
ARQUITETA E
URBANISTA
CAU – A1523651