



TERMO DE REFERÊNCIA

Município de Agrolândia.

Secretaria de Desenvolvimento Empresarial e Turismo

Necessidade da Administração: contratação de empresa especializada na técnica construtiva enxaimel, com valor global incluindo o fornecimento de materiais, e todos os serviços e mão de obra necessários de fabricação, transporte, e montagem para Reconstrução e Restauro de uma casa denominada “CASA PROCHNOW” de propriedade do Município de Agrolândia, localizada na Rua dos Pioneiros, rodovia SC-112, no Bairro Ipiranga, com a finalidade de valorizar a história e a cultura, com o objetivo de fomentar o turismo em Agrolândia.

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

Contratação de empresa especializada na **técnica construtiva enxaimel** para prestação de serviços de engenharia, mão de obra e aquisição de materiais, para reconstrução, restauro, fornecimento de materiais, fabricação, transporte e montagem de uma casa histórica, de propriedade do Município de Agrolândia conforme Memorial Descritivo, Cronograma Físico-Financeiro, Orçamento e Projeto de Restauro da Casa Prochnow fornecido pela Prefeitura de Agrolândia constantes neste edital.

O objeto desta contratação deve ser executado diretamente pela Contratada, não podendo ser subempreitado, cedido ou sublocado, exceto aquilo que não se inclua em sua especialização, o que dependerá da prévia anuência da Administração, por escrito, sem prejuízo da responsabilidade da Contratada pelo ônus e perfeição técnica do mesmo.

ITEM	QTDE	UND	OBJETO	MÉDIA
			Reconstrução e restauro de uma casa histórica, a “Casa Prochnow”, de	



01	109,20	m ²	propriedade do Município de Agrolândia, utilizando a técnica construtiva “enxaimel”, incluindo serviços e mão de obra e materiais necessários à implantação dos espaços e sistemas necessários para sua utilização (despesas iniciais, locação da obra, fundação, estrutura enxaimel, alvenaria, janelas, portas, ferragens, estrutura de cobertura, forro, chapisco e reboco, assoalho, pintura e limpeza).
----	--------	----------------	--

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A Casa Prochnow é um dos imóveis mais antigos do município de Agrolândia. O edifício foi construído na década de 30 concomitantes com a colonização do município de Agrolândia que na época pertencia ao município de Blumenau. Seus primeiros moradores foram Leopoldo Prochnow e seus familiares.

A contratação tem como base o Projeto de Restauro da Casa Prochnow da Prefeitura de Agrolândia realizado pelo Arquiteto e Urbanista Frank Dieter Schulze em setembro de 2021, que consiste na intervenção, reconstrução e restauro dos componentes estruturais da supraestrutura, cobertura de madeira e dos elementos de vedação compostos por panos de alvenaria aparente nas fachadas. Promove também a recuperação de pisos de assoalho e esquadrias confeccionados em madeiras identificadas no mapeamento de danos decorrentes das ações do tempo, da falta de uso e de manutenção preventiva e corretiva e finalmente pela ocorrência de sinistro.

O bem arquitetônico e histórico formam um quadro em que os elementos construtivos encontram-se significativamente degradados, largados e mal armazenados, impõe a necessidade de uma intervenção urgente para reconstrução e para o restauro com as melhores técnicas construtivas ENXAIMEL.



Em respeito à comunidade que sempre clama e luta pela preservação do patrimônio arquitetônico, histórico e cultural do município, a Prefeitura de Agrolândia, quer contratar empresa especializada para reconstrução e restauro dessa casa que muito representa à cultura desse município.

Para realização dos serviços faz-se necessário a contratação de empresa especializada em restauro de edificação na técnica construtiva Enxaimel, com acervo técnico que comprove a capacidade técnica do profissional responsável, com valor da empreitada global, pago por medição, por porcentagem executada.

A obra deve ser realizada em Agrolândia, na área onde antigamente a casa estava construída e a contratação deve incluir o valor global com todos os materiais, projetos, taxas e serviços necessários para sua execução, considerando a utilização dos materiais existentes da antiga casa, assim como os recebidos por doação ao Município de Agrolândia, desde que em condições de reutilização.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação de empresa especializada no método construtivo “enxaimel” se faz necessário por ser uma casa construída nessa técnica e que representa um marco histórico da arquitetura colonial da cidade, tendo sido morada de uma das famílias pioneiras de Agrolândia.

Considera-se importante que a reconstrução e o restauro da Casa Prochnow seja realizada por empresa especializada com *know-how* na técnica construtiva enxaimel, para qualificar a obra e aproximá-la ao máximo das características originais de construção, valorizando e preservando uma herança cultural do município, com capacidade para reutilizar todo o material restante da casa, reconstruindo seus detalhes, através de enxertos ou construindo peças novas, mantendo sua originalidade e sustentabilidade.

Assim, a empresa a ser contratada, além de demonstrar sua capacidade técnica no método construtivo solicitado, deverá realizar as compras dos materiais diversos faltantes, contratar mão de obra para auxiliar nos trabalhos necessários, proporcionar um espaço para os trabalhos no próprio terreno, com a construção de tapumes, áreas cobertas e depósitos, onde será reconstruída e restaurada a Casa Prochnow, atendendo também ao Parecer do



COMPAHC sobre sua possível realocação, assim como, pelo armazenamento dos materiais que estão depositados no local.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os bens/serviços materiais têm natureza de bens/serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada por meio de contratação direta, na modalidade de Inexigibilidade de Licitação.

Para fornecimento/prestação dos serviços pretendidos a empresa a ser contratada deverá comprovar que atua em ramo de atividade compatível com o objeto, bem como apresentar os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

a) Certificado de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, do domicílio ou sede do contratado, comprovando o registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, bem como os respectivos responsáveis técnicos, indicação do objeto social compatível com o objeto desta contratação, em plena validade;

b) Certidão de registro junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, comprovando o registro e/ou inscrição do responsável técnico-profissional nas funções de Arquiteto ou Engenheiro Civil na entidade profissional competente, devendo estar com o prazo de validade vigente;



I. Cópia da Carteira de Trabalho ou outro documento legal que comprove, nos termos da legislação vigente, que o Engenheiro Civil e/ou Arquiteto, pertencente ao quadro permanente da empresa

II. Na hipótese do sócio ser também responsável técnico da empresa, deverá ser comprovado através de Contrato Social ou Alteração Contratual, em que conste cláusula de identifique essa condição.

III. Apresentar comprovação técnica, devidamente registrada no CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e/ou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), relativo à execução dos serviços que compõem a relevância técnica de no mínimo 50% ou superior dos itens abaixo:

- a) Construção das sapatas;
- b) Estrutura de madeira de lei, com técnicas de restauro;
- c) Preparação e impermeabilização das vedações, aparentes ou não, das paredes externas e internas;
- d) Preparação e instalação da cobertura da casa;
- e) Pintura esmaltada das portas e janelas; e,
- f) Acervo técnico quanto a execução de obra/construção na técnica construtiva “enxaimel”, já que a construção se dá com essas especificidades.

Descrição dos Serviços	Metragem Mínima
------------------------	-----------------



Reconstrução e restauro de uma casa histórica, a “Casa Prochnow”, de propriedade do Município de Agrolândia, utilizando a técnica construtiva “enxaimel”, incluindo serviços e mão de obra e materiais necessários à implantação dos espaços e sistemas necessários para sua utilização (despesas iniciais, locação da obra, fundação, estrutura enxaimel, alvenaria, janelas, portas, ferragens, estrutura de cobertura, forro, chapisco e reboco, assoalho, pintura e limpeza).	109,20 m ²
---	-----------------------

IV. A demonstração de capacidade técnica profissional poderá ser de apenas um dos profissionais ou pela soma de experiência demonstrada por ambos. As quantidades mínimas poderão ser demonstradas pela soma de atestados de um ou de ambos profissionais técnicos designados pela empresa.

Deverão, ainda, ser juntados os seguintes documentos:

- a) Currículo do preposto – Engenheiro Civil e/ou Arquiteto;
- b) Atestado ou Declaração de vistoria técnica do local dos serviços, subscrita por engenheiro preposto da empresa, declarando que o proponente tem ciência do local da obra e das situações existentes.
- c) Cadastro Nacional de Empresas Idôneas e suspensas – CEIS e Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP;
- d) Registro Comercial, Estatuto ou Contrato Social;
- e) Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial ou Extrajudicial;
- f) Prova de Inscrição da Empresa no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- g) Prova de Regularidade para com a Fazenda Federal do domicílio, expedida pelo órgão competente;
- h) Prova de Regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio, expedida pelo órgão competente;



- i) Prova para com a Fazenda Municipal do domicílio, expedida pelo órgão competente;
- j) Prova de Regularidade Relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- k) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho; e,
- l) Declaração Conjunta, previstas em lei e em outras normas específicas – ANEXO I.

5. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

A empresa contratada deverá efetuar estudo das plantas, memoriais e outros documentos que compõe o Projeto. É de total responsabilidade da Contratada o completo conhecimento dos projetos de arquitetura e complementares, detalhes construtivos, normas de trabalho e impressos. Em caso de contradição, omissão ou erro deverá comunicar à Fiscalização. Em caso de dúvida referente à interpretação dos desenhos ou das discriminações técnicas serão consultados o Fiscal Técnico e/ou o Autor do Projeto.

A empresa a ser contratada deverá apresentar Proposta Comercial conforme quadro de quantidades e Cronograma Físico-Financeiro, contendo a descrição em único item de todos os serviços que serão executados, assim como, a aquisição de materiais para a realização completa da obra, impressa ou não, em papel timbrado, devidamente assinada pelo representante legal da empresa, sem emendas, rasuras ou entre linhas, devendo constar ainda:

- a) Prazo de execução proposto, o qual poderá ser superior ao cronograma de desembolso, parte integrante à contratação direta;
- b) Prazo de validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data de sua abertura;
- c) Ciente de ter que iniciar a obra no máximo em até 10 (dez) dias após o recebimento da Ordem de Compra/Execução do Serviço, emitida pelo contratante, ao proponente vendedor; e,
- d) Os valores constantes na planilha orçamentária são os máximos estimados por esta Municipalidade, sendo que não poderão ser cotados valores superiores a este.

Identificada a forma de contratação pela Administração, o Município de Agrolândia analisará a comprovação de Capacidade Técnica com a experiência do contratado, assim



como a Proposta Comercial (valor) e o Cronograma Físico-Financeiro com a melhor Proposta Técnica para a tender ao objeto de contratação.

Avaliada a capacidade técnica, a proposta técnica e o valor a ser executado, a Administração deverá apresentar os documentos de habilitação que deverão ser apresentadas em original ou em cópia autenticada por cartório de notas, ou, através de funcionário do quadro efetivo da Prefeitura de Agrolândia, desde que sejam apresentados os originais para confrontação. Não serão aceitos documentos incompletos, ilegíveis, com emendas, rasuras, bem como aqueles que não atenderem as exigências deste edital. Os documentos que forem emitidos via internet terão sua autenticidade verificada nos respectivos sites. Todos documentos exigidos para Habilitação e Credenciamento deverão estar no prazo de validade.

Quanto a prestação dos serviços, deverão ser iniciados em até 10 (dez) dias após a liberação da Ordem de Compra emitida pelo Prefeito, a qual será enviada à empresa contratada.

Durante a execução da obra a Contratada deverá manter registrado em “Diário do Obra” todos os registros e ocorrências relacionados com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados durante a execução dos serviços.

Obrigatoriamente, a CONTRATADA, deverá disponibilizar a presença diária do profissional com capacidade técnica no local da obra, apresentado na documentação de habilitação, bem como, semanalmente, do profissional responsável pela execução da obra (engenheiro), o qual deverá apresentar atestado de visita técnica com vistas do profissional responsável pela fiscalização da obra.

A contratada deverá, obrigatoriamente, colocar as suas expensas, placas de identificação da obra, conforme modelos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Agrolândia.

Os serviços serão realizados no local informado no “Projeto Restauro da Casa Prochnow” no Município de Agrolândia/SC, parte integrante do edital, no prazo fixado no projeto, contados a partir da data do recebimento da Ordem de Execução de Serviço.

A fiscalização e acompanhamento da obra caberá ao engenheiro responsável do Município de Agrolândia, devidamente identificado com ART de fiscalização.

6. DO PRAZO DE VIGÊNCIA



O presente registro vigorará no prazo de **10** meses, contados a partir de sua assinatura, com a devida publicação legal.

7. CONDIÇÕES PARA ENTREGA

A empresa a ser contratada deverá entregar a obra em estrita conformidade com as disposições e especificações do Termo de Referência e do Projeto de Restauo da Casa Prochnow, com a Proposta de Preço apresentada, e ainda, nos termos do contrato.

8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

O projeto foi desenvolvido em nível de projeto arquitetônico de restauro que, conforme a NBR-6492 – Representação de Projetos de Arquitetura e NBR-13532 – Elaboração de Projetos de Edificações – Arquitetura, consta um conjunto de informações que apresenta um nível suficiente de detalhamentos construtivos, que asseguram a perfeita execução de uma edificação, o suficiente para embasar processos de contratações públicas para obras.

No Projeto de Restauo da Casa Prochnow, consta o Projeto Arquitetônico que compreende as seguintes etapas:

1. Levantamento Métrico Arquitetônico
2. Documentação Fotográfica
3. Prospecção Arquitetônica e Diagnóstico
4. Projeto Arquitetônico de Restauo

O Projeto Arquitetônico de Restauo tem com responsável técnico: Arq.Urb Frank Dieter Schulze – CAU/SC nº A17863-2

Peças Gráficas Apresentadas

1. Planta de Situação e Locação
2. Planta Baixa Térreo – Assoalho
3. Planta Baixa Térreo – Assoalho / Indicação Paredes
4. Planta Baixa Sótão



5. Planta Baixa Sótão – Barrotes
6. Planta de Cobertura
7. Planta de Telhado
8. Corte AA'
9. Corte BB'
10. Corte do Telhado
11. Vista Frontal
12. Vista Lateral Norte
13. Vista Lateral Sul
14. Vista dos Fundos
15. Vista 01
16. Vista 02
17. Vista 03
18. Vista 04
19. Parede 01
20. Parede 02
21. Parede 03A
22. Parede 03B
23. Parede 04
24. Parede 05A
25. Parede 05B
26. Parede 06
27. Perspectiva 01
28. Perspectiva 02
29. Perspectiva 03
30. Perspectiva 04
31. Estrutura Enxaimel
32. Esquadrias
33. Detalhe do Forro
34. Legenda
35. Legenda Assoalho



O Memorial Descritivo apresenta o detalhamento da Proposta de Intervenção, com as devidas justificativas conceituais, das soluções técnicas adotadas e das especificações de materiais. As Especificações de Materiais e Serviços definirão os materiais e acabamentos a serem utilizados, em especial revestimentos de fachadas e pisos, paredes internas e coberturas de todos os ambientes, assim como a indicação dos procedimentos de execução.

As especificações serão complementadas pelos próprios desenhos – plantas, cortes, fachadas, vistas, detalhes e legendas.

8.1. SERVIÇOS INICIAIS

A contratada deverá providenciar todos os documentos necessários ao início da obra, alvarás, licenças, ART/RRT, devendo permanecer uma cópia na obra. As despesas referentes a seguros vinculados ao desenvolvimento das obras e serviços contratados, seja de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, correrão por conta exclusiva da Contratada.

8.2. PLACA DE OBRA

A contratada deverá colocar em obra antes do início das atividades, placa com dimensões 2,0 m x 1,5 m em local a definir com a fiscalização, contendo dados da obra, prazo de entrega, responsável técnico, telefone de contato da empresa contratada, e outras informações que a contratante achar importante.

8.3. TAPUME

A contratada deverá instalar um tapume com chapa de compensado com uma altura de 2,00 metros e pintado com cal, em local determinado pela fiscalização. A necessidade e localização dos tapumes será responsabilidade e função da Contratada quanto à segurança do canteiro e dos usuários da edificação visando prover a obra de segurança e facilitar o controle de entrada e saída de pessoal e materiais, e será executado e mantido em perfeitas condições por conta da Contratada.

8.4. LOCAÇÃO DA OBRA



A contratada fará a locação da obra rigorosamente conforme os projetos aprovados e leis municipais através de gabarito construído afastado da obra efetiva em mínimo de 1,5 m ou distância que não interfira nos serviços futuros, e compostos por longarinas niveladas, apumadas e que possuam linearidade em toda sua extensão e no conjunto, distanciados do solo em 60,00 cm por meio de escoras de madeira que possuam resistência mecânica adequada para função. O nível da pavimentação interna será fornecido pela fiscalização, devendo a contratada requerer o mesmo, e obter a liberação deste para prosseguir com os serviços.

8.5. BARRACÃO DE OBRA, INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

A contratada deverá executar a implantação do canteiro de obras de acordo com a norma regulamentar NR-18, e deverá mantê-lo limpo e organizado. O canteiro de obras deverá contar com instalações provisórias de água, sanitárias e energia elétrica, barracão e aéreas de vivência. Ao término das obras as instalações provisórias deverão ser retiradas.

Ressalta-se a disponibilidade de utilização de 01 (um) container, de Propriedade da Prefeitura de Agrolândia que está no local armazenando madeiras e que poderá servir futuramente, como depósito de equipamentos e materiais, assim como, entrada de água e energia elétrica.

8.6. MÁQUINAS E FERRAMENTAS

Caberá a Contratada o fornecimento de todas as máquinas necessárias à boa execução dos serviços, bem como dos equipamentos de segurança necessários e exigidos pela legislação vigente. Deverão ser obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), do Ministério do Trabalho.

8.7. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA

A obra deverá ser localmente administrada por um profissional responsável com formação acadêmica em Engenharia Civil, legalmente habilitado da Contratada para assinar a respectiva ART, e que também deverá estar presente em todas as fases de execução dos serviços e representará a Contratada junto à Fiscalização. Este PROFISSIONAL deverá



comprovadamente apresentar Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA-SC, com especialização em Reconstrução e Restauo de Edificação na técnica construtiva enxaimel.

A Contratada manterá em obra, além dos demais operários necessários, um Mestre que deverá estar sempre presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários à Fiscalização, além de acompanhar prioritariamente o Fiscal em todas as visitas realizadas.

O dimensionamento e a qualificação da equipe de auxiliares ficarão a cargo da Contratada.

8.8. EPI / EPC

Todo e qualquer serviço realizado dentro do canteiro de obra deverá obedecer às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, NR-18 (Condições Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual), NR-8 (recomendações com relação à segurança do trabalho) e NR-10 (Instalações e Serviços em Eletricidade).

O Fiscal poderá paralisar a obra se a Contratada não mantiver suas atividades dentro de padrões de segurança exigidos por lei. A Contratada deverá se responsabilizar pela manutenção e pelo uso de equipamentos de prevenção de acidentes (EPI e EPC) dos funcionários e empreiteiros, além da segurança de máquinas, equipamentos e materiais.

A Contratada deverá fornecer aos operários e exigir o uso de todos os equipamentos de segurança necessários e exigidos pela legislação vigente.

8.9. MATERIAL DE OBRA

Todos os materiais inerentes à execução do objeto deste contrato devem ser fornecidos pela Contratada.

Todos os materiais e/ou equipamentos utilizados pela Contratada devem ser de 1ª qualidade ou qualidade extra e, ainda, ser de qualidade, modelo, marca e tipo especificado (ou similar) no projeto, neste memorial ou demais memoriais, tenham saído de linha, devem ser substituídos pelo modelo novo, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos, especificações do contrato.

Os materiais relativos ao restauro devem apresentar as características e originalidade dos materiais utilizados na casa anteriormente.



Os materiais originais da Casa Prochnow que sejam possíveis serem reutilizados deverão compor a obra, assim como os que foram doados, na medida do possível. Contudo, o que possa ser reaproveitado, que esteja em condições de uso, ficam para o Município de Agrolândia para outras obras.

8.10. CONTAS

Os custos referentes ao consumo de energia, água, telefone, internet e outros necessários aos serviços da Contratada serão de responsabilidade desta.

8.11. SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO, MONTAGEM, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

As instalações devem ser construídas, montadas, operadas, reformadas, ampliadas, reparadas e inspecionadas de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores e dos usuários, e serem supervisionadas por profissional autorizado, conforme dispõe a NR-10. Nos trabalhos e nas atividades referidas devem ser adotadas medidas preventivas destinadas aos controles de riscos adicionais, especialmente quanto à altura, confinamento, umidade, poeira, fauna e flora e outros agravantes, adotando-se a sinalização de segurança. Para atividades em instalações elétricas deve ser garantida ao trabalhador iluminação adequada e uma posição de trabalho segura, de acordo com a NR 17 – Ergonomia, de forma a permitir que ele disponha dos membros superiores livres para a realização das tarefas.

8.12. TRANSPORTES

O transporte de operários, materiais, equipamentos e outros serão de responsabilidade da Contratada e deverá seguir as normas vigentes. Deverá ser previsto o planejamento e a execução dos transportes de materiais e equipamentos interno, horizontal e vertical.

8.13. LIMPEZA DA PERMANENTE DA OBRA

A obra deverá ser mantida permanentemente limpa e atendendo ao plano de gestão ambiental da obra. Durante todo o período de execução da obra deverão ser mantidos em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra, quer para veículos, quer para pedestres.

Será de responsabilidade da Contratada, durante a execução da obra, proceder a remoção periódica de quaisquer detritos (entulhos de obra) que venham se acumular no recinto do canteiro, bem como seu transporte e destinação, de acordo com as normas e legislações



vigentes. É de inteira responsabilidade da Contratada, dar solução adequada aos esgotos e resíduos sólidos (lixo) do canteiro, de acordo com o Plano de Gestão de Resíduos de Obra.

Deverão ser mantidas perfeitas as condições de acesso e tráfego na área da obra, tanto para veículos como para pedestres.

8.13. FUNDAÇÕES

A colocação das vigas de madeira será sobre as sapatas já existentes no local. Porém, deverão ser realocados, de acordo com a Fiscalização da Prefeitura de Agrolândia, por conta da obra que o município está construindo ao lado. Além disso, deverá ser assentados alicerces com tijolos maciços sobre as sapatas para regular a altura do terreno com a vizinhança e o a SC-112.

8.14. ESTRUTURA DE MADEIRA

O Projeto de Restauro da Casa Prochnow considera a troca de todos os elementos de madeira da edificação que se apresentam irrecuperáveis ou pela recuperação daquele cujo levantamento de danos informa tal possibilidade. Desta forma o projeto aponta os elementos que serão passíveis de substituição de trechos com a realização de reposição de material lenhoso. Foi estabelecido o aproveitamento máximo da matéria, da forma e do aspecto existente e a conservação das camadas históricas existentes na edificação.

O projeto de restauração propõe o uso de soluções de enxertos através da execução de próteses de madeira armada colada com adesivos para substituição e reconstituição parcial ou total de elementos estruturais de madeira da supra-estrutura. Para a restauração dos componentes estruturais da Casa Prochnow passa a fazer-se necessário evidentemente a remoção da parte deteriorada com o expurgo de material decomposto e nocivo a substrato sadio da madeira e a inserção de novas partes de madeira.

As frestas e imperfeições deixadas nos encaixes entre as peças de madeira nova quando da execução de enxertos em peças existentes, deverão ser preenchidos com uma massa plástica formada por cola de PVC e pó de serra da própria madeira.

8.15. TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Os novos tijolos adquiridos para recomposição de alvenaria ou substituição de tijolos comprometidos, deverão possuir coloração, granulometria e resistência semelhantes ao



apresentado em laudo de análise laboratorial emitido por instituição de renomada competência.

O acabamento da face que ficará aparente deverá ser a mais próxima possível dos tijolos encontrados no local.

Para melhor harmonia no conjunto refeito, deverão ser inseridos alguns tijolos originais reaproveitados a partir de alguns desmontes, e deverão ser posicionados de forma a mostrar as marcas de fabricação e espaçados de maneira a mais próxima possível do padrão de espaçamento existente entre tijolos com inscrições e sem estas.

Deverão ser executadas novas alvenarias, ou fiadas, nos casos onde haja necessidade de recomposição, especialmente em alguns pontos da face externa da alvenaria, salientados no mapeamento de danos, como por exemplo, nas áreas desgastadas.

8.16. CARACTERIZAÇÃO DOS TIJOLOS

As alvenarias de vedação deverão ser executadas em tijolos maciços, dispostos com amarrações e travamentos em seu próprio desenho.

O assentamento dos tijolos é feito com uma argamassa clara, com aparência característica das argamassas de época, bem aderente, porém relativamente friável e com certa irregularidade na granulometria.

8.17. ESQUADRIAS

As partes originais remanescentes das portas e janelas, em madeira, com caixilharia de vidro e de tábuas, são encontradas na Casa Prochnow.

Os vãos de portas e janelas das fachadas, frontal dos fundos e das laterais da casa, receberão as esquadrias restauradas ou reproduzidas.

As portas das fachadas frontal e dos fundos deverão ser mantidos com seu funcionamento original. O desenho e detalhamento das novas esquadrias propostas (assim como material, ferragens, etc.), deverão ser detalhados junto à Fiscalização.

8.18. ESTRUTURA DA COBERTURA

A estrutura de cobertura da Casa Prochnow foi destruída em sua totalidade com o sinistro que acometeu a edificação. Desta forma a cobertura deverá ser reconstruída completamente seguindo as proporções, dimensões e inclinações registradas no Levantamento Arquitetônico e no Mapa de Danos elaborados anteriormente a ocorrência da fatalidade.



A madeira empregada na recomposição da cobertura da Casa Prochnow deverá ser do tipo dura podendo ser maçaranduba, canela ou mesmo cedro. Para a execução da recomposição deverá ser seguido o projeto arquitetônico que traz as informações necessárias para a execução como dimensões, inclinações e espaçamentos.

A cobertura da edificação é constituída por um sistema de pórticos paralelos compostos por uma viga-barrote que apoia o piso do sótão e dois caibros apoiados sobre a viga e engastados no topo por encaixe, formando a cumeeira, será reconstituída com o emprego de madeira aparelhada.

8.19. TELHAMENTO

O telhado deverá apresentar inclinação apresentada no levantamento arquitetônico e o recobrimento se dará com o emprego de telhas germânicas (rabo de castor), e recobrimentos adequados à inclinação adotada, de modo que sua estanqueidade as águas pluviais seja absoluta, inclusive quando da ocorrência de chuvas de vento de grande intensidade, normais e previsíveis.

Todo o telhado deverá ser executado com as peças de concordância e com os acessórios de fixação, vedação, etc., de modo a apresentar fiadas absolutamente alinhadas e paralelas entre si. As telhas deverão atender as dimensões e tolerâncias constantes da padronização específica. O assentamento das peças de cumeeira, qualquer que seja o tipo de telhado, deverá ser feito em sentido contrário ao da ação dos ventos dominantes.

As telhas serão apoiadas sobre sarrafeamento executado com espaçamento seguindo o padrão definido pelas telhas empregadas com dimensões de 2,5 x 5,0 cm.

O telhamento da estrutura de cobertura da Casa Prochnow será executado com telhas cerâmicas do tipo germânicas recicladas.

8.20. REBOCO INTERNO DE PAREDES DE ALVENARIA

O reboco deverá ser iniciado somente após concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos:

- a) 14 dias de idade das alvenarias de vedação para início dos serviços de revestimento;
- b) 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo, caso o reboco seja a camada única.



A espessura mínima admitida para o reboco é de 20 mm, por ser camada única. O traço da argamassa de revestimento com reboco será de 1:1:4. A argamassa de reboco deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação manual, constituída de areia média, com dimensão máxima < 2,4 mm. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade de aplicação manual. O aspecto e a qualidade da superfície final deverão corresponder à finalidade de aplicação. A mão de obra para execução do reboco deverá ser habilitada e preferencialmente com experiência na execução dos serviços.

Somente as paredes indicadas no Projeto de Restauro da Casa Prochnow deverão ser rebocadas com o objetivo de respeitar as características originais da casa.

8.21. IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO

Todas as superfícies das madeiras serão imunizadas contra insetos xilófago, devendo ser previamente limpas, escovadas e raspadas, para remover qualquer vestígio de sujeira, poeira ou outras substâncias seguidas de decapagem integral de sua superfície para remoção das camadas de tinta existentes.

As superfícies do madeiramento só poderão ser imunizadas quando perfeitamente secas. Cada demão de aplicação só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca.

Deverão ser adotados cuidados especiais, com a finalidade de evitar respingos ou qualquer outro tipo de dano às superfícies ou materiais próximos às peças ou áreas que recebem imunização.

Todos os trabalhos de manuseio, preparo e aplicação dos produtos deverão ser efetuados com a indispensável cautela indicada pelas Normas Técnicas e pelos fabricantes, devendo os operários usar máscaras, luvas, etc., e haver ventilação forçada em recintos fechados quando da aplicação dos produtos.

Para execução das pinturas, as superfícies serão, de acordo com a classificação, convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que serão submetidas.

A supraestrutura e os pórticos que compõe a estrutura da cobertura com faces voltadas para o exterior receberão 3 demãos de óleo queimado aplicadas em demãos inversas para propiciar melhor cobertura do substrato.

8.22. TRATAMENTO DE ALVENARIAS DE TIJOLOS MACIÇOS APARENTES



Os panos de alvenaria executados com tijolos cerâmicos maciços terão as faces externas aparentes.

As superfícies deverão estar completamente secas e livres de substâncias nocivas como graxas ou material orgânico para receberem o tratamento impermeabilizante.

As faces externas serão impermeabilizadas com a aplicação de 02 demãos de Acquilla da Vedacit, aplicadas conforme as indicações do fabricante.

8.23. PINTURAS

Todas as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, para remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas. Todas as superfícies a pintar serão protegidas, de forma a evitar que poeiras, fuligens, cinzas e outros materiais estranhos possam se depositar durante a aplicação e secagem da tinta.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Aplicar cada demão de tinta quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo observar um intervalo das demãos orientado pelo fabricante dos produtos utilizados.

Adotar precauções especiais com a finalidade de evitar respingos de tinta nas alvenarias de tijolos aparentes, soleiras e degraus de pedra.

As esquadrias tipo caixilho e todas as bandeiras de madeira receberão tratamento de pintura nas 2 faces (interna e externa) inclusive seus elementos constitutivos como alisares, aduelas, marcos, peitoris, etc.

As peças que receberão pintura, são os panos de alvenaria rebocados com argamassa receberão pintura com tinta acrílica, assim como, as portas, escada e janelas.

8.24. PISOS EXISTENTES

Foram identificados pisos em madeira no pavimento térreo e sótão. Os pisos em madeira possuem suporte (estrutura) em barrotes de madeira e revestimento em tábuas de largura variável.

Os principais danos encontrados nos pisos em madeira são: desgaste e perda de material em razão da ação do fogo, soltura e desnivelamento, ataque da estrutura ou do piso por insetos xilófagos.



Os agentes causadores dos danos são antrópicos (uso inadequado ou excessivo, falta de manutenção ou manutenção inadequada) e biológicos (ataque de fungos e xilófagos) e ainda estão presentes.

Tendo em vista esses dados, sugere-se um conjunto de ações para conservação dos pisos em madeira da Casa Prochnow:

a) Retirada dos tabuados do pavimento térreo e do sótão para avaliação da estrutura (barrotes). Os barrotes a trocar serão definidos de comum acordo entre a Contratada e a Fiscalização, devendo ser previsto, a princípio, um percentual de 30% de substituição.

b) A estrutura de madeira deve ter suas peças substituídas quando estiverem comprometidas (danos causados por fungos ou ataque de insetos xilófagos ou perda de materialidade), usando-se para tal madeira da mesma espécie e dimensões existentes, devidamente imunizada. Se a espécie originalmente usada na estrutura for madeira branca, então essas peças devem ser substituídas por outras de mesmas dimensões e desenho, usando as espécies cedro, canela ou maçaranduba, devendo ter características físicas compatíveis com a sua função, sem qualquer imperfeição que comprometa sua utilização.

c) Deverá ser feita a triagem das tábuas de piso que serão reutilizados, descartando-se apenas as peças com alto nível de comprometimento, isto é, que estejam irremediavelmente quebradas, trincadas, apodrecidas ou atacadas por xilófagos. Para esta definição, deve-se usar como baliza o mapeamento de danos, constante no projeto. As tábuas a trocar serão definidas de comum acordo entre a Contratada e a Fiscalização, devendo ser previsto, a princípio, um percentual de 30% de substituição.

d) As peças que apresentam manchas e outros problemas menores poderão ser restauradas. Peças grandes que apresentem defeitos irremediáveis poderão ser recortadas para reaproveitamento em outros locais menos visíveis.

8.25. ESCADA DE MADEIRA

A escada de madeira destruída pelo sinistro que acometeu a Casa Prochnow deverá ser reposta com a construção de uma réplica baseada nos desenhos apresentados no levantamento arquitetônico.

Deverá ser empregada madeira dura do tipo cedro, massaranduba ou canela na construção desta réplica, empregando para tal a técnica construtiva original na medida do possível.



Recomenda-se que o carpinteiro responsável pelo trabalho tenha de comprovada experiência nesse tipo de obra e que seja buscado um modelo de referência que poderá ser encontrado em alguma edificação contemporânea a Casa Prochnow.

8.26. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os aparelhos elétricos e demais peças complementares não serão realizados nesta obra, sendo a Contratada isenta destes serviços.

8.27. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações hidráulicas não fazem parte da estrutura original da Casa Prochnow. Desse modo, para manter a originalidade da casa desde seus primórdios, essas instalações serão realizadas na área externa da casa, porém em uma outra obra futuramente.

8.28. LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer os seguintes requisitos:

- a) a obra deverá ser mantida sempre limpa, com limpeza diária e bota-fora semanal;
- b) os materiais empregados, tais como cimento, areia, brita, aços, etc., deverão ser cuidadosamente armazenados em depósitos apropriados;
- c) todo o entulho será removido diariamente pela contratada, às suas expensas, e todos os acessos e áreas de trabalho deverão ser diariamente varridos e limpos;
- d) a obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação;
- e) haverá particular cuidado em removerem-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies de pisos ou paredes;
- f) a obra será entregue completamente limpa, removido o entulho e sobras de materiais de construção;
- g) serão lavados adequadamente, e de acordo com as recomendações do fabricante de cada material, os pisos, vidros, ferragens e metais e esquadrias, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tinta, manchas e argamassa;
- h) deverá ser executada limpeza ao final da obra, interna e externamente; e,
- i) serão executados os reparos e arremates necessários para que a obra seja entregue em perfeitas condições de funcionamento.



9. GARANTIA DOS SERVIÇOS E DAS OBRIGAÇÕES

- a) Sinalizar todo o local da obra, de acordo com as normas de segurança;
- b) Responsabilidade em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, tais como: salários, encargos previdenciários, seguros de acidente, taxas, impostos e contribuições, indenizações, vale-refeição, vales-transportes, alimentação, hospedagem e outras que por ventura venham a ser criadas e exigidas em lei;
- c) Responsabilizar-se por eventuais danos ocorridos durante a conclusão da obra de Reconstrução e Restauro da Casa Prochnow.
- d) Responsabilizar-se integralmente pelo objeto contratado, nas quantidades e padrões estabelecidos, vindo a responder pelos danos causados diretamente ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, nos termos da legislação vigente, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento pelo órgão interessado.
- e) Independentemente da aceitação, a empresa vencedora garantirá **a qualidade do objeto apresentado na proposta;**
- f) A Prefeitura Municipal de Agrolândia poderá rejeitar qualquer produto, quando não atenda as especificações do edital em sua totalidade;
- g) Todo e qualquer fornecimento dos serviços/materiais fora do estabelecido neste edital e no Termo de Referência, em desacordo com as especificações, será imediatamente notificado à detentora a contratada, que ficará obrigada a substituir prontamente por outro de igual ou superior qualidade, correndo por sua conta e risco tais substituições, sendo-lhes aplicadas, também, as sanções previstas neste edital;
- h) A contratada obriga-se a não empregar menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como a não empregar menores de 16 anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- a) Realizar o pagamento na forma estipulada no Edital;
- b) Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato;



- c) Notificar a licitante por escrito, sobre quaisquer irregularidades que venham a ocorrer em função da execução do objeto do contrato;
- d) Fiscalizar todos os serviços contratados;
- e) Fornecimento de rede de energia compatível com as necessidades da obra, bem como disponibilizar 01 (um) ponto de energia elétrica, para facilitar a execução da obra em seu local previsto; e,
- f) Instalação hidráulica e rede de esgoto, bem como o fornecimento de água para torneiras e banheiros.

11. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão realizados mensalmente, de acordo com a Proposta Comercial, em 12 parcelas, por porcentagem e por metragem executada, conforme indicação da Fiscalização e a emissão da Nota Fiscal.

12. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO

Conforme disposto no item 4, o futuro contratado será selecionado mediante contratação direta com inexigibilidade de licitação considerando como metodologia aplicada o valor da proposta da empresa a ser contratada e o serviço com capacidade técnica profissional a ser executado para a total reconstrução e restauração da Casa Prochnow.

13. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada, o valor total de R\$ 397.939,85 (trezentos e noventa e sete mil, novecentos e trinta e nove reais e oitenta e cinco centavos).

Este valor inclui todos os serviços, materiais e mão de obra descritos no Memorial Descritivo e no Termo de Referência para a Reconstrução e o Restauo da Casa Prochnow.



Neste valor não inclui, serviço de aterro, pinturas internas, lixação e pintura dos assoalhos, instalações elétricas, padrão de entrada de energia elétrica e água, drenagens para água pluvial, rede de esgoto, fossa e filtro anaeróbico, taxas e licenças para a execução da obra.

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, considerando o objeto específico da contratação que inclui serviços e aquisição de materiais em valor global.

14. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O dispêndio financeiro decorrente da contratação ora pretendida decorrerá das seguintes dotações orçamentárias:

* Órgão xx,

Ação xxx xxxx.xxxx.xxxx - Reconstrução e Restauro da Casa Prochnow

Agrolândia, 05 de Fevereiro de 2024.

Soeli Pickler

Secretária de Desenvolvimento Empresarial e do Turismo