



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÓPOLIS**

Secretaria Municipal de Cultura, Turismo, Esporte e Lazer  
Rua Papa Pio XII, 26, Centro CEP- 89.340-000

**Preservação de bens culturais por meio de projetos direcionados ao ordenamento do espaço e restauração de patrimônios do município de Itaiópolis - SC**

Projetos de Restauro de Edificações em Madeira do Município de Itaiópolis - SC

**Memorial Descritivo**

Maio de 2011

## **1.0 APRESENTAÇÃO**

Ao longo deste documento, serão especificados e descritos os serviços a serem realizados, bem como os prazos e produtos a serem entregues.

O material a ser produzido deverá atender plenamente aos anseios do contratante, bem como ter qualidade condizente com trabalhos nessa área específica, e se porventura persistirem dúvidas, a Prefeitura Municipal de Itaiópolis, por meio da Secretaria Municipal de Cultura, Turismo, Esporte e Lazer deverá ser contatada.

Secretaria Municipal de Cultura, Turismo, Esporte e Lazer

Rua Papa Pio XII nº 26

CEP 89340-000 - Itaiópolis – SC

(47) 3652-1306

E-mail: [sol@itaiopolis.sc.gov.br](mailto:sol@itaiopolis.sc.gov.br)

Contato: Carolina Gaio e Arqº Dirceu Contti

## **2.0 DAS ORIENTAÇÕES**

Deverão ser seguidas as orientações do Manual de Elaboração de Projetos<sup>1</sup>, disponível em:

[http://www.monumenta.gov.br/upload/Manual%20de%20elaboracao%20de%20projetos\\_1168630291.pdf](http://www.monumenta.gov.br/upload/Manual%20de%20elaboracao%20de%20projetos_1168630291.pdf), (Acessado em 17/02/2011, onde estão especificadas todas as etapas do projeto de restauração que deverão ser seguidas).

Também devem ser consideradas as exigências do Manual de Obras Públicas e Edificações<sup>2</sup> disponível em:

[http://www.comprasnet.gov.br/publicacoes/manuais/manual\\_projeto.pdf](http://www.comprasnet.gov.br/publicacoes/manuais/manual_projeto.pdf)  
(acessado em 17/02/2011).

Deverão ser consideradas ainda, na elaboração dos Projetos, as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as disposições relativas à acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência física.

---

<sup>1</sup> GOMIDE, José H.; SILVA, Patrícia R.; BRAGA, Sylvia M.. Manual de Elaboração de projetos de preservação do patrimônio cultural. Brasília: Ministério da Cultura/Programa Monumenta, 2005.

<sup>2</sup> SECRETARIA DE ESTADO E ADMINISTRAÇÃO DO PATRIMÔNIO – SEAP. Manual de Obras Públicas – Edificações (Projeto).

Os projetos deverão ser elaborados em observância às prescrições estabelecidas em Códigos, Leis ou Normas, nas três esferas do governo, pertinentes aos assuntos e vigentes, no local da intervenção. Apesar da hierarquia entre as esferas Municipal, Estadual e Federal, o autor dos projetos deverá considerar a prescrição mais exigente, mesmo que não corresponda a do órgão de hierarquia superior. No entanto, se forem diversas e incompatíveis, prevalecerão as exigências do órgão Federal.

As etapas do serviço contratado devem ser rigorosamente seguidas.

As especificações dos procedimentos a serem adotados em todas as etapas do trabalho estão contidas neste Memorial Descritivo. Quando a empresa contratada tiver qualquer dúvida, a mesma será orientada pela equipe da Prefeitura Municipal.

### **3.0 DA HABILITAÇÃO**

Para a realização dos projetos de Restauração das edificações em madeira do Município de Itaiópolis, exige-se a responsabilidade técnica de ao menos 01 (um) arquiteto, com experiência, de no mínimo 2 (dois) anos comprovada por meio de Atestado de Capacidade Técnica emitido por instituição de direito público ou privado em trabalhos de levantamento, diagnóstico do patrimônio edificado e projetos de restauração, preferencialmente com especialização e/ou pós-graduação na área de Patrimônio Cultural.

O trabalho destes profissionais deverá ser orientado, monitorado e fiscalizado pela equipe da Prefeitura Municipal de Itaiópolis-SC.

### **4.0 DAS PREMISSAS<sup>3</sup>**

Os projetos deverão ser elaborados respeitando os valores estéticos e culturais do Bem, com o mínimo de interferência na autenticidade do mesmo, seja autenticidade estética, histórica, dos materiais, dos processos construtivos, do espaço envolvente ou outras.

- Garantir a autenticidade dos materiais implica na manutenção da maior quantidade possível de materiais originais, de modo a evitar falsificações de caráter artístico e histórico:

---

<sup>3</sup> GOMIDE, José H.; SILVA, Patrícia R.; BRAGA, Sylvia M.. Manual de Elaboração de projetos de preservação do patrimônio cultural. Brasília: Ministério da Cultura/Programa Monumenta, 2005.

- Na impossibilidade da manutenção dos materiais originais, deverão ser utilizados outros compatíveis com os existentes, em suas características físicas, químicas e mecânicas e aspectos de cor e textura sem, no entanto, serem confundidos entre si.
- Assim também como a utilização de materiais reversíveis, que possam ser substituídos no futuro e no final de sua vida útil, sem danos ao Bem.
- A autenticidade histórica permeia todos os aspectos associados ao Bem, não sendo permitida qualquer intervenção que possa alterar ou falsificar os valores históricos contidos nos materiais, técnicas construtivas, aspectos estéticos e espaciais.
- A autenticidade estética corresponde ao respeito às idéias originais que orientaram a concepção inicial do Bem e das alterações introduzidas em todas as épocas, que agregando valores, resultaram numa outra ambiência, também reconhecida pelos seus valores estéticos e históricos.
- Tão importante quanto à manutenção dos materiais e dos aspectos estéticos do Bem é a garantia da preservação da autenticidade dos processos construtivos e suas peculiaridades, evitando o uso de técnica que seja incompatível e descaracterize o sistema existente.
- A preservação da autenticidade do espaço envolvente não implica no entendimento do Bem isoladamente e sim no contexto no qual está inserido, considerando os aspectos natural, histórico, quer urbano ou rural.
- As propostas relativas ao resgate de determinados aspectos estéticos do Bem devem estar baseadas e fundamentadas em análises e argumentos inquestionáveis sobre a autenticidade do espaço envolvente.
- É fundamental o conhecimento dos documentos internacionais e dos princípios enunciados nas cartas patrimoniais para elaboração de Projetos de Preservação.
- Por fim, é premissa para a preservação do Bem, usos compatíveis com a vocação do mesmo.

## **5.0 DO ESCOPO DOS PROJETOS**

### **5.1 Identificação e conhecimento do bem:**

#### **5.1.1 Levantamento histórico:**

A Pesquisa Histórica visa sistematizar as informações, obtidas por meio de pesquisas arquivística, bibliográfica e de fontes orais, objetivando conhecer e situar a edificação no tempo, identificando sua origem e o seu percurso histórico. Devem ser buscados nas pesquisas os aspectos políticos, sócio-econômicos, técnicos e artísticos que direta ou indiretamente possam estar relacionados com a vida pregressa do Bem.

Tem também o propósito de aferir a autenticidade dos elementos, identificando alterações, avaliando qualitativamente a ambiência da edificação e subsidiando, portanto, decisões projetuais. São úteis, também, para definições de caráter técnico, os estudos das tipologias regionais, das fotos e dos desenhos antigos, prospecções, descrições, plantas, cortes e demais documentações relativas ao Bem. O levantamento dos dados históricos deve ser suficientemente rigoroso de modo a evitar falsas interpretações, comprometendo a autenticidade das informações, ou a necessidade de novas pesquisas.

Existem pesquisas anteriores com relação aos dados históricos de todas as edificações, exceto: Açougue Narloch e Escola da Moeminha. Os dados históricos dos demais bens serão disponibilizados pela Secretaria de Cultura, Turismo, Esporte e Lazer e deverão ser complementados conforme necessidade.

#### **5.1.2 Levantamento cadastral:**

São as atividades de leitura e conhecimento da forma da edificação, obtidos por meio de vistorias e levantamentos, representados gráfica e fotograficamente. Compreende a rigorosa e detalhada representação gráfica das características físicas e geométricas da edificação, do terreno e dos demais elementos físicos presentes na área a ser levantada.

#### **5.1.3 Análise Tipológica, Identificação de Materiais e Sistema Construtivo**

Esta atividade consolida criticamente o conjunto de informações obtido na pesquisa histórica, levantamento cadastral e prospecções, analisando de forma

pormenorizada a tipologia arquitetônica, os materiais empregados, o sistema construtivo da edificação e o contexto no qual está inserida.

O produto desta atividade consiste, basicamente, em Relatório conclusivo, referenciando as demais conclusões das atividades citadas anteriormente, devendo no mínimo conter:

- a) Descrição das características arquitetônicas da edificação: partido de composição, proporções volumétricas, estilo ou influência artística, aparência atual e outras características;
- b) Avaliação da autenticidade do conjunto e de suas partes, com indicação do grau de integração ou interferência dos elementos que foram acrescentados ao conjunto original;
- c) Indicação, em planta e elevações, dos elementos que foram suprimidos ou alterados e suas características originais básicas;
- d) Caracterização dos acréscimos meramente utilitários cuja inclusão não tenham obedecido a razões arquitetônicas;
- e) Análises e considerações da relação da edificação com seu entorno, qualificando as interferências do espaço externo: edificações vizinhas, iluminação (luminárias, postes, fiação, etc.), calçamento, mobiliário urbano, tráfego e comunicação visual.

#### **5.1.4 Prospecções**

As Prospecções objetivam fornecer informações complementares à pesquisa histórica e levantamento cadastral, possibilitando análises e deduções de hipóteses de diagnóstico, alternativas de soluções de projeto:

##### **5.1.4.1 Arquitetônica**

Com vistas à identificação de materiais, do sistema construtivo, estado de conservação e alterações do partido arquitetônico, deverão ser considerados para a realização da prospecção arquitetônica, os seguintes aspectos: vãos que tenham sido fechados; vedos suprimidos; estrutura da cobertura; alteração dimensional dos vãos; alteração dimensional de elementos construtivos; materiais de construção utilizados; estado de conservação; cor e pintura original das paredes, portas, janelas e elementos decorativos; pintura decorativa dos forros, paredes e outros.

A definição e a escolha dos pontos iniciais de prospecção são embasadas no conhecimento da edificação obtido nas pesquisas realizadas, vistorias e hipóteses levantadas sobre possíveis alterações na mesma.

#### **5.1.4.2 Estrutural e do Sistema Construtivo**

Basicamente estas prospecções consistem na abertura de valas, trincheiras ou poços de inspeção (escavações), remoções de revestimentos, pisos, forros, peças de madeira, coberturas, aterros, entulhos, etc... E, têm por objetivo vistoriar, realizar testes e ensaios expeditos, retirar amostras e levantar informações sobre materiais e sistemas construtivos, com base em vestígios e demais marcas e sinais da “vida pregressa” da edificação que está sendo prospectada.

As prospecções deverão ser realizadas, nos locais com indicação de vestígios e sinais, como são os casos de áreas ou elementos lesionados, dos quais constituem exemplos as vistorias e verificação do estado de conservação de pés-de-esteio e outras peças de madeira, embutidas ou encobertas; fundações, paredes e elementos estruturais com recalques, deformações, deslocamentos, rotações, fissuras, manchas de umidade, eflorescências, etc.

### **5.2 Diagnóstico**

É a etapa de consolidação dos estudos e pesquisas anteriormente realizados, na medida em que complementa o conhecimento do objeto, analisando de forma pormenorizada determinados problemas ou interesses específicos de utilização do Bem.

A análise integrada das informações obtidas anteriormente com aquelas produzidas nesta etapa será sintetizada no diagnóstico propriamente dito.

São atividades componentes desta etapa:

#### **5.2.1 Mapeamento de Danos**

Objetiva a representação gráfica do levantamento de todos os danos existentes e identificados na edificação, relacionando-os aos seus agentes e causas.

São considerados danos todos os tipos de lesões e perdas materiais e estruturais, tais como: fissuras, degradações por umidade e ataque de xilófagos, abatimentos, deformações, destacamento de argamassas, corrosão e outros.

### **5.2.2 Análises do Estado de Conservação**

Feito o levantamento das patologias da edificação, procedem-se às análises do estado de conservação, considerando as informações coligidas na etapa de Identificação e Conhecimento do Bem: pesquisa histórica, levantamento físico, análise tipológica e identificação de materiais e do sistema construtivo e nas prospecções.

Assim, deverão estar claramente identificados os seguintes componentes:

- I. Avaliação do Estado de Conservação dos Materiais - Deverão ser feitas considerações sobre as patologias dos materiais da edificação, localizando-as nas alvenarias, revestimentos, pisos, forros, cobertura, esquadrias e ferragens, pintura e outros detalhes;
- II. Avaliação do Estado de Conservação do Sistema Estrutural - Deverá ser verificado o comportamento estrutural da edificação, nos seus diversos componentes: fundação, pilares, vigas, paredes, sistema de contraventamento, vínculos, sistema de cobertura e outros;
- III. Identificação dos agentes degradadores - Deverão ser identificados todos os agentes de degradação, quais sejam: agentes externos – fenômenos físicos, químicos, biológicos e humanos; agentes inerentes à edificação – decorrentes do projeto e da sua execução; e os decorrentes do uso e da manutenção;
- IV. Caracterização dos Danos de Fundação e Danos Estruturais - Deverão ser verificados os danos de fundação e estruturais, observando-se os esforços e cargas a que estão submetidos, identificando os problemas de estabilidade e suas causas determinantes.

### **5.2.3 Ensaio e Testes**

Esta atividade do trabalho consiste basicamente na análise dos materiais existentes na edificação, por meio de ensaios e testes requeridos pelas necessidades do projeto, tanto para compreender os danos dos materiais, como para definir a intervenção, a exemplo de: limpeza de pedras, definição do traço de argamassas.

## **5.3 Proposta de intervenção:**

### **5.3.1 Projeto Arquitetônico**



Compreende o conjunto de ações necessárias para caracterizar a intervenção, determinando soluções, definindo usos e procedimentos de execução, abordados técnica e conceitualmente. A proposta deve contemplar aspectos de acessibilidade para portadores de necessidades especiais. No que se refere à acessibilidade, o dimensionamento dos espaços, circulações e equipamentos, deverão atender a escala adequada, bem como às normas técnicas vigentes. As atividades técnicas de elaboração dos projetos referentes à Proposta de Intervenção deverão ser conduzidas em etapas sucessivas, conforme segue:

- a) Estudo preliminar:** Consiste na apresentação do conceito e fundamentos da Proposta de Intervenção, com indicativos de soluções para os problemas e questões levantadas no diagnóstico e no programa de uso para a edificação.
- b) Projeto básico:** nesta etapa deverão ser desenvolvidos todos os elementos e informações necessários para definir a intervenção proposta, nos seus aspectos técnicos, conceituais, quantitativos e executivos, com vistas à execução. É resultante da Identificação e Conhecimento do Bem, das análises processadas no Diagnóstico (quando alternativas começam a ser sinalizadas), das alternativas técnicas e de materiais disponíveis, das condições de prazo e outros.
- c) Projeto Executivo:** Consiste no desenvolvimento e detalhamento das informações prestadas na etapa de Projeto Básico, revisadas, complementadas, acrescidas de todos os detalhes construtivos e indicações necessárias à perfeita compreensão dos serviços, técnicas e materiais empregados, com vistas à execução da intervenção, definição de orçamento e fixação de prazo. O projeto executivo poderá ser desenvolvido após aprovação do Projeto Básico.

### **5.3.2 Projeto Estrutural/Fundações**

- a) Fundações:** Englobam reforços, estabilizações, consolidações ou complementações das fundações existentes ou novas fundações. São compostos pelo conjunto de peças gráficas (desenhos), em escalas apropriadas, memoriais, especificações e relatórios, que visam definir e disciplinar a execução do sistema que transmite ao terreno as cargas da edificação existente ou projetada.

**b) Estruturas:** Compreendem reforços, substituição de peças ou componentes degradados, estabilizações, consolidações ou complementações dos sistemas estruturais existentes ou a elaboração de novas estruturas. É composto pelo conjunto de peças gráficas (desenhos), em escalas apropriadas, memoriais, especificações e relatórios, que visam definir e disciplinar a execução do sistema estrutural proposto.

### **5.3.3 Projeto Instalações Hidráulicas (Água Fria, Esgoto, Águas Pluviais):**

Água Fria: instalação de sistemas de recebimento, alimentação, reservação e distribuição de água fria.

- Esgotos Sanitários: instalação de sistemas de coleta, condução e afastamento dos despejos de esgotos sanitários das edificações;
- Drenagem de Águas Pluviais: instalação de sistemas de captação, condução e afastamento das águas pluviais de superfície e de infiltração das edificações.

### **5.3.4 Projeto Instalações Elétricas e Eletrônicas:**

- Instalações Elétricas: instalação de sistemas de recebimento, distribuição e utilização de sistemas elétricos de edificações, inclusive luminotécnica;
- Telefonia, lógica e sonorização: instalação de centrais, redes de tubulação e cabos de sistemas de telefonia e sistema de transmissão de sinais de dados, voz e imagem nos ambientes da edificação.

## **6.0 DA APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS E LEVANTAMENTOS**

Todas as pranchas deverão conter carimbo padronizado contendo: Responsável Técnico, Proprietário, Tipo de Obra, Local da Obra, número da prancha, data da elaboração do projeto, local e endereço da edificação e número da revisão.

Todas as plantas dos projetos de instalações elétricas e hidráulicas deverão possuir tabelas de convenções e legendas com indicação das quantidades e características gerais dos equipamentos e acessórios nelas existentes.

Os formatos a serem utilizados serão A4 para texto e A0, A1, A2 e A3 para pranchas de projeto, sendo que estas deverão ser apresentadas sempre dobradas em formato A4. Não poderão ser utilizados formatos estendidos para as pranchas de projeto. Para permitir arquivamento, deve ser dobrado para trás o canto superior esquerdo, conforme a ABNT NBR 13142/99.

Os CDs e/ou DVDs contendo os arquivos digitais deverão ser entregues devidamente identificados quanto à empresa, data e produtos contidos neles. O acondicionamento deve ser feito em capas acrílicas de 14,2cm (comprimento) x 12,4cm (altura) x 1cm (espessura). A capa deve conter os seguintes dados:

- Nome da contratação e ano de execução;
- Número do contrato;
- Nome da empresa;
- Data da entrega;
- Conteúdo do CD/DVD.

Na lombada deve constar o nome da contratação e ano de execução.

As cópias impressas de relatórios devem ser em tamanho A4 e encadernados com lombada rígida do tipo **unibind** (térmica).

A seguir são definidos os itens a serem contemplados em cada projeto:

<b>Projeto</b>	<b>Conteúdo</b>
Levantamento histórico	<b>I. Relatório</b> – contendo: a) Descrição sumária do contexto histórico no qual a edificação foi construída; b) Data e informação sobre o período da construção e das intervenções posteriores; c) Identificação da função primitiva e das posteriores, até os dias atuais; d) Autor do projeto, construtores, escultores, pintores, proprietários; e) Outras informações que venham elucidar as transformações ocorridas. <b>II. Documentação Pesquisada:</b> a) Reproduções da documentação gráfica, iconográfica e fotográfica existente em arquivos públicos ou particulares; b) Reproduções de manuscritos ou documentos antigos: escrituras, contratos, atos administrativos, entre outros; c) Reprodução da documentação de propriedade atual do imóvel. <b>III. Cronologia Construtiva da Edificação</b>

	<p>a) Reprodução de plantas, cortes, elevações, memoriais e demais peças gráficas do projeto original e, quando for o caso, das alterações posteriores;</p> <p>b) Demonstrativo da cronologia da edificação, apresentando os seus diversos momentos em conjuntos esquemáticos de plantas, cortes e fachadas.</p> <p><b>IV. Relação dos Elementos Artísticos Móveis e Integrados</b></p> <p>Relação dos elementos artísticos móveis e integrados da edificação, tais como: mobiliário, alfaias, imaginária, talhas, retábulos, forros, pinturas parietais e painéis de azulejos, etc.</p>
Levantamento cadastral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta de Situação - escala de 1:500 ou 1:1000;</li> <li>• Planta de Locação - escala de 1:200 ou 1:100;</li> <li>• Plantas Baixas - escala de 1:50;</li> <li>• Fachadas - escala de 1:50;</li> <li>• Cortes - em escala de 1:50, em número necessário para o perfeito entendimento da edificação;</li> <li>• Detalhamentos – escala: 1:25;</li> <li>• Plantas de esquadrias/ detalhamentos de esquadrias – escala: 1:25;</li> <li>• Plantas de Cobertura - em escala de 1:50.</li> </ul>
Análise tipológica, identificação de materiais e sistema construtivo	<p>Relatório conclusivo, referenciando as demais conclusões das atividades anteriores, devendo no mínimo conter:</p> <p>a) descrição das características arquitetônicas da edificação: partido de composição, proporções volumétricas, estilo ou influência artística, aparência atual e outras características;</p> <p>b) avaliação da autenticidade do conjunto e de suas partes, com indicação do grau de integração ou interferência dos elementos que foram acrescentados ao conjunto original;</p> <p>c) indicação, em planta e elevações, dos elementos que foram suprimidos ou alterados e suas características originais básicas;</p> <p>d) caracterização dos acréscimos meramente utilitários cuja inclusão não tenha obedecido a razões arquitetônicas;</p> <p>e) análises e considerações da relação da edificação com seu entorno, qualificando as interferências do espaço externo: edificações vizinhas, iluminação (luminárias, postes, fiação, etc.), calçamento, mobiliário urbano, tráfego e comunicação visual.</p>
Prospecções Arquitetônicas	<p><b>Arquitetônica</b></p> <p>Com vistas à identificação de materiais, do sistema construtivo, estado de conservação e alterações do partido arquitetônico, deverão ser considerados para a realização da prospecção arquitetônica, os seguintes aspectos: vãos que tenham sido fechados; vedos suprimidos, estrutura da cobertura; alteração dimensional dos vãos; alteração dimensional de elementos construtivos; materiais de construção utilizados; estado de conservação; cor e pintura original das paredes, portas, janelas e elementos decorativos; pintura decorativa dos forros, paredes e outros.</p>

	<p>A definição e a escolha dos pontos iniciais de prospecção são embasadas no conhecimento da edificação obtido nas pesquisas realizadas, vistorias e hipóteses levantadas sobre possíveis alterações na mesma.</p> <p>Todos os produtos da atividade Prospecção deverão ser apresentados nas formas de:</p> <p><b>a) Mapeamento dos resultados obtidos:</b> Em plantas e elevações, deverão ser reunidas as informações coletadas, expostas por meio de legenda gráfica ou em cores, e os pontos prospectados devidamente indicados. Estas informações podem ser apresentadas nos produtos de outras atividades, a exemplo das plantas faladas do levantamento cadastral e na cronologia construtiva da pesquisa histórica, inclusive no mapeamento de danos do diagnóstico;</p> <p><b>b) Documentação fotográfica:</b> Quando se fizer necessário, apresentar conjunto de fotografias, referenciando-as ao mapeamento dos pontos prospectados;</p> <p><b>c) Relatório:</b> Deve conter as principais conclusões dos trabalhos, indicando as descobertas significativas, comprovação ou eliminação de hipóteses, relacionando aos demais elementos da pesquisa histórica e indícios visuais e cadastrais.</p>
<p>Mapeamento de danos/diagnóstico</p>	<p>Objetiva a representação gráfica do levantamento de todos os danos existentes e identificados na edificação, relacionando-os aos seus agentes e causas.</p> <p>Na fase de mapeamento devem ser apresentadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantas em escala 1:50 com o mapeamento das patologias São considerados danos todos os tipos de lesões e perdas materiais e estruturais, tais como: fissuras, degradações por umidade e ataque de xilófagos, abatimentos, deformações, destacamento de argamassas, corrosão e outros.</li> </ul> <p>Na fase de diagnóstico, deverá ser apresentado relatório identificados os seguintes componentes:</p> <p><b>a) Avaliação do Estado de Conservação dos Materiais</b> - Deverão ser feitas considerações sobre as patologias dos materiais da edificação, localizando-as nas alvenarias, revestimentos, pisos, forros, cobertura, esquadrias e ferragens, pintura e outros detalhes;</p> <p><b>b) Avaliação do Estado de Conservação do Sistema Estrutural</b> - Deverá ser verificado o comportamento estrutural da edificação, nos seus diversos componentes: fundação, pilares, vigas, paredes, sistema de contraventamento, vínculos, sistema de cobertura e outros;</p> <p><b>c) Identificação dos Agentes Degradadores</b> - Deverão ser identificados todos os agentes de degradação, quais sejam: agentes externos – fenômenos físicos, químicos, biológicos e humanos; agentes inerentes à edificação – decorrentes do projeto e da sua execução; e os decorrentes do uso e da manutenção;</p>

	<p><b>d) Caracterização dos Danos de Fundação e Danos Estruturais</b> - Deverão ser verificados os danos de fundação e estruturais, observando-se os esforços e cargas a que estão submetidos, identificando os problemas de estabilidade e suas causas determinantes.</p>
<p>Proposta de intervenção – Projeto Arquitetônico</p>	<p><b>Estudo preliminar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memorial descritivo - justificativa do partido adotado e sua coerência com o uso destinado à edificação, soluções técnicas indicadas e justificadas para as alternativas propostas e especificações preliminares de materiais e serviços;</li> <li>• Plantas gerais - plantas dos diversos pavimentos da edificação, plantas de locação e situação, em escala que permita o perfeito entendimento da proposta;</li> <li>• Cortes e elevações esquemáticos - representações esquemáticas, no plano vertical, das alternativas e modificações propostas para a edificação;</li> <li>• Perspectivas, outros - material necessário ao perfeito entendimento da proposta (ex.: perspectivas, maquete, modelos virtuais).</li> </ul> <p><b>Projeto Básico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memorial descritivo – conceituação, definição de uso, viabilidade técnica, especificações de materiais e serviços;</li> <li>• Planta de Situação - escala de 1:500 ou 1:1000;</li> <li>• Planta de Locação - escala de 1:200 ou 1:100;</li> <li>• Plantas Baixas - escala de 1:50 ou, excepcionalmente, em 1:100;</li> <li>• Fachadas - escala de 1:50 ou, excepcionalmente, em 1:100;</li> <li>• Cortes – transversais e longitudinais, em escala de 1:50;</li> <li>• Plantas de Cobertura - em escalas de 1:100, 1:50 ou 1:20, contendo: diagrama, engradamento e detalhes construtivos.</li> </ul> <p><b>Projeto Executivo (Final):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memorial descritivo – revisão e complementação de todos os componentes da memória descritiva relacionados na etapa de Projeto Básico, elaborado em forma definitiva;</li> <li>• Planta de Situação - escala de 1:500 ou 1:1000;</li> <li>• Planta de Locação - escala de 1:200 ou 1:100;</li> <li>• Plantas Baixas – de todos os pavimentos, indicando áreas úteis internas e total da edificação - escala de 1:50;</li> <li>• Fachadas - escala de 1:50;</li> <li>• Cortes – transversais e longitudinais, em escala de 1:50, em número necessário para o perfeito entendimento da edificação;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantas de Cobertura - em escalas de 1:100, 1:50 ou 1:20, contendo: diagrama, engradamento e detalhes construtivos;</li> <li>• Detalhes gerais/construtivos - em escalas de 1:10 ou 1:20;</li> <li>• Indicação de vãos, como portas e janelas, suas dimensões expressas na planta ou tabela em algumas das pranchas.</li> </ul>
Projeto Estrutural/Fundações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memorial descritivo e laudo técnico estrutural, que conterá também os quantitativos dos serviços a serem executados;</li> <li>• Representação gráfica de todas as peças que compõe a estrutura na escala 1:50 e 1:20 para os detalhes.</li> </ul>
Projeto Instalações Hidráulicas	<p><b>Instalação de Água Fria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta de implantação;</li> <li>• Plantas baixas dos pavimentos, com a indicação de ampliações, cortes e detalhes;</li> <li>• Plantas dos conjuntos de sanitários ou ambientes com consumo de água, preferencialmente em escala 1:20, com detalhamento;</li> <li>• Planta e detalhamento do reservatório d'água;</li> <li>• Plantas de marcação de furos e inserts;</li> <li>• Esquemas isométricos dos sanitários e da rede geral;</li> <li>• Cortes e elevações;</li> <li>• Detalhes gerais/construtivos;</li> <li>• Memorial Descritivo.</li> </ul> <p><b>Instalação de Esgoto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta de implantação;</li> <li>• Plantas baixas dos pavimentos, com a indicação de ampliações, cortes e detalhes;</li> <li>• Plantas dos conjuntos de sanitários ou ambientes com despejos de água, preferencialmente em escala 1:20, com detalhamento;</li> <li>• Plantas de marcação de furos e inserts;</li> <li>• Detalhamento das caixas, peças e outros;</li> <li>• Cortes e elevações;</li> <li>• Detalhes gerais/construtivos;</li> <li>• Memorial Descritivo.</li> </ul> <p><b>Águas Pluviais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta de situação, com indicação das áreas a serem ampliadas ou detalhadas;</li> <li>• Cortes e elevações, indicando posicionamento definitivo dos condutores verticais;</li> <li>• Planta baixa da cobertura e outros pavimentos onde conste área de contribuição;</li> <li>• Planta do terreno constando as soluções de drenagem superficial;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detalhamento das caixas, peças e outros;</li> <li>• Memorial Descritivo.</li> </ul>
Projeto Instalações Elétricas e Eletrônicas	<p><b>Instalações Elétricas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta de situação;</li> <li>• Planta de locação;</li> <li>• Implantação das Redes Externas de Iluminação e Força;</li> <li>• Plantas baixas dos pavimentos;</li> <li>• Plantas de marcação de furos e inserts;</li> <li>• Cortes e elevações;</li> <li>• Diagramas unifilares;</li> <li>• Quadro de cargas;</li> <li>• Detalhe da entrada de energia;</li> <li>• Detalhamento geral da iluminação;</li> <li>• Detalhes construtivos;</li> <li>• Relação detalhada de materiais;</li> <li>• Memorial Descritivo.</li> </ul> <p><b>Telefonia, Lógica e Sonorização:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta de situação;</li> <li>• Plantas baixas dos pavimentos;</li> <li>• Planta baixa da implantação;</li> <li>• Cortes e elevações;</li> <li>• Detalhes construtivos;</li> <li>• Memorial Descritivo.</li> </ul>

A apresentação dos Memoriais Descritivos dos projetos tem a finalidade de definir os requisitos, condições e diretrizes técnicas para sua execução. Nos Memoriais deverá constar, no mínimo:

- O Objeto: deverá descrever resumidamente o edifício a ser restaurado;
- Descrição e justificativa;
- Especificação detalhada dos materiais e equipamentos a serem instalados. Deverão ser definidos em formato de especificações de desempenho. As marcas e modelos poderão ser utilizados apenas como características estéticas;
- Diretrizes técnicas para execução do projeto a serem tomadas pelo construtor, inclusive procedimentos de aceitação de materiais e serviços;
- Os materiais, serviços e equipamentos especificados, deverão ser escolhidos preferencialmente os que não forem de fabricação exclusiva;
- Memória de cálculo contendo as fórmulas e métodos utilizados. Todo relatório dos softwares, planilhas de quantidades e demonstrativo do consumo de materiais e justificativas detalhadas;



- Normas e referências utilizadas;
- Relatório de todas as revisões registradas, devidamente identificadas e datadas;
- Data de referência e índice geral.

## 7.0 DA PLANILHA DE ORÇAMENTO

Deverão ser apresentados, ao final dos trabalhos, Planilha de Orçamento de Obra (**Anexo III**) e Cronograma Físico-financeiro de Obra (**Anexo IV**) para a execução total de cada projeto, conforme orientações a seguir:

- O orçamento de custo da construção do projeto em questão deverá ser apresentado contendo todos os itens gerados no projeto e especificações;
- A planilha de orçamento deverá ser apresentada seguindo o padrão fornecido (**Anexo III**). As etapas constantes neste padrão deverão ser seguidas. O projetista deverá apresentar a Planilha de Orçamento detalhada, com todos os subitens necessários e suficientes segundo a competência de cada projeto, devidamente discriminados e quantificados. *Obs.: No modelo em anexo, alguns subitens estão abertos como exemplo;*
- Os custos dos materiais e/ou serviços deverão ser calculados contendo todos os insumos necessários para sua completa execução. Os custos devem estar divididos em materiais e mão-de-obra;
- Deverá ser apresentado relatório de composições analíticas, apresentando todos os insumos e coeficientes utilizados nas composições de serviços da planilha;
- A planilha deverá conter a data de referência, que não pode ser antes da data da entrega final do projeto (última versão);
- Os orçamentos e estimativas de custos deverão ser encaminhados para exame e aprovação, acompanhados de memória justificativa, contendo a relação de desenhos e demais documentos gráficos pertinentes aos serviços e obras a serem executados, a pesquisa de preços básicos realizada no mercado local e os demonstrativos das taxas de LS (Leis Sociais) e de BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) utilizadas nas composições de preço, de conformidade com o grau de avaliação dos custos dos serviços e obras;
- Não utilizar as unidades em verba;

## **8.0 DO MANUAL DE MANUTENÇÃO**

Deverá ser apresentado, ao final dos trabalhos, um Manual de Manutenção, destinado ao proprietário do bem, visando manutenção e conservação apropriadas do imóvel, tomando-se como exemplo o modelo disponibilizado no Anexo V, a ser adaptado para a realidade de cada bem.

## **9.0 DO USO E DOS DIREITOS AUTORAIS**

A Prefeitura Municipal de Itaiópolis tem o direito de reproduzir e divulgar todo o material resultante deste trabalho por quaisquer meios e em quaisquer quantidades, sem que para tanto necessite de consulta prévia aos autores do mesmo.

Fica assegurado o direito autoral dos produtores do material, devendo ser citada sua autoria sempre que se fizer uso dos mesmos, em qualquer meio de divulgação de que a Prefeitura Municipal fizer uso.

## **10.0 DA APROVAÇÃO E ENTREGA FINAL**

Os trabalhos desenvolvidos deverão ser encaminhados em versão digital preliminar em formatos compatíveis (.doc, .xls, .dwg, .plt), pela empresa contratada à Coordenadoria do projeto para acompanhamento/avaliação do trabalho. Após a Secretaria Municipal de Cultura, Turismo, Esporte e Lazer e o IPHAN (no caso dos bens tombados em âmbito federal) se manifestarem, a empresa se compromete a refazer, ajustar ou modificar todos os itens que se fizerem necessários em um prazo máximo de dez dias.

Os serviços prestados e/ou produtos entregues em desacordo com o especificado no Edital, no Memorial Descritivo ou na proposta serão rejeitados, parcial ou totalmente, conforme o caso, obrigando-se a Contratada a refazê-los no prazo assinado pela fiscalização, sob pena de ser considerado em atraso quanto ao prazo de entrega, como também serem aplicadas penalidades previstas em lei.

O aceite não exclui a responsabilidade civil pela segurança do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos na lei, no Edital, Termo de Referência e seus Anexos e/ou ainda do Contrato.

O responsável pelo projeto deverá apresentar a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, na entrega definitiva do projeto.

Após aprovação prévia do projeto pela Secretaria Municipal de Cultura, Turismo, Esporte e Lazer e pelo IPHAN (no caso dos bens tombados em âmbito federal), o mesmo deverá ser encaminhado para aprovação junto aos órgãos competentes, de acordo com as exigências legais. A representação técnica dos projetos deverá atender integralmente aos requisitos dos órgãos licenciadores.

Todas as despesas decorrentes da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica e aprovação dos projetos, bem como as instituições citadas adiante, serão de competência do projetista contratado.

Para a entrega definitiva, a empresa contratada será responsável pela entrega de **03 (três) vias impressas** do material e **02 (duas) vias em meio digital** de acordo com especificações do item 5, 6 e 13 deste Memorial Descritivo. Não serão aceitos arquivos bloqueados.

## **11.0 DAS DESPESAS**

As despesas com locomoção, estadia e material de consumo ficarão a cargo da empresa contratada. A empresa contratada será responsável pelos custos de impressão do material, assim como pela gravação dos arquivos em meio digital.

## **12.0 DOS PRAZOS DE ENTREGA**

Passam a contar, a partir da data de assinatura do instrumento, o prazo de **240 (duzentos e quarenta)** dias para a conclusão dos trabalhos.

## **13.0 DO OBJETO**

### **1) Apresentação e disposições gerais**

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo orientar a empresa executora dos serviços de:

- a) identificação e conhecimento do bem;
- b) mapeamento de danos/ diagnóstico;
- c) projeto de restauração;

- d) projetos complementares;
- e) orçamento, cronograma e manual.

## **2) Das edificações**

As descrições das edificações estão especificadas no Anexo VI.

- Casa Buba;
- Casa Jankoski;
- Casa Slonina;
- Açougue Narloch;
- Escola Moeminha.

## **14.0 DOS PRODUTOS FINAIS**

A empresa deverá entregar conjunto de documentos ao final de cada etapa, de acordo com os manuais recomendados:

### **1) Identificação e conhecimento do bem:**

- a) Pesquisa histórica;
- b) Levantamento Cadastral;
- c) Análise tipológica, identificação de materiais e sistema construtivo;
- d) Prospecção arquitetônica.

### **2) Diagnóstico:**

- a) Mapeamento de danos;
- b) Avaliação do Estado de Conservação;
- 3) Proposta de intervenção: Projeto Arquitetônico;
  - a) Estudo Preliminar;
  - b) Projeto Básico;
  - c) Projeto Executivo (com compatibilização dos Projetos Complementares).

### **3) Projetos complementares:**

- a) Projeto Estrutural/Fundações;
- b) Projeto Instalações Hidráulicas e;

c) Projeto Instalações Elétricas e Eletrônicas.

#### 4) Orçamento, Cronograma e Manual:

a) Planilha de orçamento e cronograma de execução da obra;

b) Manual de Manutenção do Imóvel.

Todos os arquivos (levantamentos AutoCAD, imagens, relatórios, projetos) deverão ser entregues à instituição para sua avaliação prévia antes da entrega final de cada etapa. Caso constate-se a necessidade de correções/adequações, o material deverá retornar à equipe contratada, com indicações do que deva ser corrigido, e rerepresentado na sua versão final.

A empresa contratada será responsável pela entrega, em cada etapa, de **02 (duas)** cópias impressas do material e **02 (duas)** cópias em meio digital.

#### 15.0 DOS QUANTITATIVOS

ETAPAS	SUB-ETAPAS	PRODUTOS POR EDIFICAÇÃO (estimativa)
1ª Etapa - Identificação e conhecimento do bem	Pesquisa histórica	▪ 01 (um) relatório
	Levantamento Cadastral	16 (dezesesseis) pranchas A1 (para cada edificação do conjunto): <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Planta de situação e localização;</li><li>▪ Planta de cobertura;</li><li>▪ Planta Baixa térreo;</li><li>▪ Planta baixa sótão;</li><li>▪ Planta de barrote;</li><li>▪ Planta da estrutura do telhado;</li><li>▪ Planta de pisos;</li><li>▪ Planta de forros;</li><li>▪ Fachada frontal;</li><li>▪ Fachada fundos ;</li><li>▪ Fachada lateral 1;</li><li>▪ Fachada lateral 2;</li><li>▪ Detalhamento e quadro de esquadrias;</li><li>▪ Plantas de detalhamentos;</li><li>▪ Corte 1;</li><li>▪ Corte 2;</li><li>▪ Corte 3;</li><li>▪ Corte 4;</li></ul> 01 (um) relatório de documentação

		fotográfica.
	Análise tipológica, identificação dos materiais e sistema construtivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 01 (um) relatório.</li> </ul>
	Prospecção arquitetônica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 01 (um) relatório.</li> </ul>
2ª Etapa - Diagnóstico	Mapeamento de danos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 15 (quinze) pranchas A1;</li> <li>▪ 01 (um) relatório de documentação fotográfica.</li> </ul>
	Avaliação do Estado de Conservação dos materiais e sistema estrutural, identificação de agentes degradadores e caracterização dos danos de fundação e sistema estrutural	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 01 (um) relatório.</li> </ul>
3ª Etapa - Proposta de intervenção	Estudo Preliminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 01 (um) memorial justificativo (conceituação, justificativa das soluções adotadas, relação das soluções com a edificação histórica, etc.);</li> <li>▪ 15 (quinze) pranchas esquemáticas A2;</li> <li>▪ 03 (três) perspectivas gerais.</li> </ul>
	Projeto básico	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 01 (um) memorial descritivo preliminar;</li> <li>▪ 01 (um) estimativa de custos;</li> <li>▪ 15 (quinze) pranchas A1;</li> <li>▪ 03 (três) perspectivas gerais.</li> </ul>
	Projeto executivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 01 (um) memorial descritivo final do projeto;</li> <li>▪ 15 (quinze) pranchas A1.</li> </ul>
4ª Etapa - Projetos complementares	Projeto Estrutural/Fundações	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 01 (um) memorial descritivo;</li> <li>▪ Pranchas A1, de acordo com o projeto.</li> </ul>
	Projeto Instalações Hidrossanitárias e prevenção e combate a incêndio	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 01 (um) memorial descritivo;</li> <li>▪ Pranchas A1, de acordo com o projeto.</li> </ul>
	Projeto Instalações Elétricas e Eletrônicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 01 (um) memorial descritivo;</li> <li>▪ Pranchas A1, de acordo com o projeto.</li> </ul>
5ª Etapa - Orçamento,	Planilha de orçamento e cronograma de	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planilha de orçamento e resumo da obra (conforme modelo</li> </ul>

Cronograma e Manual	execução da obra	Anexo III); <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cronograma físico-financeiro da obra (conforme modelo Anexo IV);</li></ul>
	Manual de Manutenção do Imóvel	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Planilha com instruções de manutenção específicas para cada bem (conforme modelo Anexo V).</li></ul>