



# ESTADO DE GOIÁS SECRETARIA DE ESTADO DA CULTURA GERÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DE OBRAS DO PATRIMÔNIO CULTURAL

#### MEMORIAL DESCRITIVO

# 1. DADOS DA CONSTRUÇÃO

Assunto: Processo de contratação de serviços de Engenharia e para Restauração da Igreja de Nossa Senhora Aparecida no distrito de Areias, na cidade de Goiás – GO

Endereço: Rodovia Raul Caiado Fleury, Davidópolis, s/n – Cidade de Goiás - GO

#### 2. JUSTIFICATIVA

A Igreja de Nossa Senhora Aparecida, construída em 1910, fica em um outeiro às margens da rodovia GO-070, no Povoado de Areias, a poucos quilômetros da cidade de Goiás. A igrejinha costuma encantar turistas que param para conhecer um pouco da história da capela de onde é possível ter uma bela vista da Serra Dourada. A escadaria é feita com pedras típicas da região. O curioso é que o prédio apresenta as mesmas proporções que a planta da Igreja de Santa Maria do Castelo de Estremoz, na região do Alentejo, em Portugal, concluída em 1562. Ainda não se sabe, por falta de documentação, qual o motivo da semelhança. O pôr-do-sol visto do alto da igreja virou atração entre moradores e turistas.

Porém, devido à falta de manutenção, o imóvel e o anexo (banheiros e salão) encontram-se em mal estado de conservação, necessitando de reparos urgentes. O imóvel não possui tombamento porém possui valores históricos, artísticos e culturais. Sua preservação e conservação é de interesse público por evocar fatos memoráveis da história de Goiás, ou pelo seu excepcional valor arqueológico, etnográfico, bibliográfico ou artístico. Na Lei nº 8.915/1980 foi estabelecido que o órgão responsável pela política e gestão de salvaguarda do patrimônio cultural goiano é a Secretaria de Estado de Cultura, através da Superintendência de Patrimônio Histórico, Cultural e Artístico (regulamentada pelo Decreto nº 9.528/2019) e o Conselho Estadual de Cultura (regulamentado pela Lei nº 13.799/01 e Decreto de 12 de março de 2002). Nada obstante, independentemente de se tratar ou não de bem tombado pelo Estado de Goiás, esta unidade federada tem, genericamente, a obrigação constitucional de preservar obras e bens de valor histórico, artístico e cultural, bem como de impedir a sua destruição e descaracterização. Ainda, segundo a procuradora Doutora Adriana Nogueira, em seu Parecer Jurídico 192:





"Veja-se, por oportuno, o teor dos art. 23, incisos III e IV, da CFRB (Constituição da República Federativa do Brasil):

Art. 23. É competência comum da União, dos **Estados**, do Distrito Federal e dos Municípios:

II - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos; IV - impedir a evasão, a destruição e a descaracterização de obras de arte e de outros bens de valor histórico, artístico ou cultural;

Além disso, o art. 216 da Carta Magna reza que:

Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I - as formas de expressão;

II - os modos de criar, fazer e viver;

III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;

IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;

V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

§ 1º O Poder Público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação. (...)

No mesmo sentido, a Constituição do Estado de Goiás preleciona que:

Art. 6º - Compete ao Estado, em comum com a União e os Municípios:

III - proteger documentos, obras, monumentos, paisagens naturais, sítios arqueológicos e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, impedindo sua evasão, destruição e descaracterização;

Art. 163. O patrimônio cultural goiano é constituído dos bens de natureza material e imaterial, nos quais se incluem:

I - as formas de expressão e os modos de criar, fazer e viver;

II - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;

III - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;

IV - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, espeleológico, paleontológico, etnológico e científico.

Art. 164. É dever do Estado e da comunidade promover, garantir e proteger toda a manifestação cultural, assegurar plena liberdade de expressão e criação, incentivar e valorizar a produção e a difusão cultural por meio de:

I - aperfeiçoamento dos profissionais da cultura;

II - criação e manutenção de espaços públicos equipados e acessíveis à população para as diversas manifestações culturais;

III - incentivo ao intercâmbio cultural com os Municípios goianos, com outros Estados, com a União e com outros Países;

IV - criação e instalação de bibliotecas em todos os Municípios do Estado;

V - defesa dos sítios de valor histórico, ecológico, arqueológico, espeleológico e etnológico;

VI - desapropriação, pelo Estado, de edificações de valor histórico e arquitetônico, além do uso de outras formas de acautelamento e preservação do patrimônio cultural goiano.

Seguindo os ensinamentos de Herman Benjamin sobre a temática do meio ambiente natural[1], pode-se afirmar, em aplicação analógica ao patrimônio cultural, que os benefícios substantivos advindos da normatização constitucional da matéria são: a) instituição do dever de não degradar ou destruir o patrimônio cultural, que se situa na estrutura do edifício jurídico e não se insere na esfera de livre opção dos indivíduos ou da administração pública; b) a inserção do viés cultural como aspecto limitador da propriedade e orientador de sua função social; c) a proteção do patrimônio cultural como direito fundamental, ocupando espaço no ponto máximo do ordenamento jurídico; d) legitimação constitucional da função estatal reguladora, de forma que a ausência de atuação do poder público é que deve ser justificada, uma vez que a regra é





governabilidade afirmativa; e) redução da discricionariedade administrativa, de forma que a opção administrativa a ser adotada deve ser sempre aquela mais favorável à proteção do patrimônio cultural; f) ampliação da participação pública mediante abertura e crescimentos dos canais de participação pública na formulação e controle das políticas envolvendo o patrimônio cultural. Os benefícios formais, por sua vez, são: a) máxima preeminência (posição hierárquica superior) e proeminência (perceptibilidade e visibilidade) dos direitos, deveres e princípios relacionados ao patrimônio cultural; b) maior segurança normativa, já que os direitos e garantias fundamentais são considerados cláusulas pétreas; c) substituição do paradigma da legalidade do direito do patrimônio cultural, posto que o veículo primário de proteção ao patrimônio é a própria constituição; d) controle da constitucionalidade dos atos normativos que envolvam o patrimônio cultural, porquanto eles somente serão válidos se estiverem em conformidade com o texto constitucional; e) reforço exegético pró-cultura das normas sobre o patrimônio cultural, uma vez que o texto constitucional serve como guia para a boa compreensão infraconstitucional pelos magistrados, administradores e demais destinatários.

Desta plêiade de normas constitucionais emerge, portanto, que o Estado tem o dever geral de preservar o patrimônio histórico, artístico e cultural situado dentro dos seus limites territoriais, por meio de de múltiplos instrumentos, a exemplo do inventário, tombamento, desapropriação e outras formas de acautelamento e preservação. Dito de outro modo, certifica-se pela leitura do texto constitucional que existe uma imediata co-responsabilização de todos os cidadãos e entidades públicas e privadas na defesa e valorização dos bens culturais, quer na obrigação genérica de *non facere* (não provocação de danos ao patrimônio cultural), quer no específico chamamento do Estado às suas responsabilidades de promoção/preservação cultural."

Daí a importância do investimento em ações de restauração desse acervo sacro e da edificação, que integram a história e a memória da Igreja e do Estado. Este Projeto que o Governo do Goiás se propõe a realizar, atenderá não somente a legislação de preservação do patrimônio cultural, mas, acima de tudo, contribuirá para a construção do conhecimento sobre preservação e pertencimento compartilhado desses bens culturais representativos da memória dos goianos.

O estado de conservação do prédio é ruim, bem como do passeio público. Em relação à acessibilidade, a edificação não é acessível, pois possui vários tipos de obstáculos (rampas, lixeiras, postes, degraus).

Portanto, o objetivo da contratação é definir as ações voltadas à contratação da empresa especializada de engenharia para a realização da obra, bem como estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para execução dos serviços.

Este memorial é uma referência de apoio para o conjunto de elementos necessários para a caracterização precisa dos serviços e contém os elementos capazes de propiciar avaliação de custo pela Administração diante de orçamento detalhado, definição de métodos, estratégia de suprimento, valor estimado em planilhas de acordo com o preço de mercado, cronograma físico-financeiro, critério de aceitação do 'OBJETO', deveres do contratado e do contratante, procedimentos de fiscalização e gerenciamento do contrato, prazo de execução e sanções.

A realização de estudos técnicos, de detalhado e acurado planejamento dos serviços tem como objetivo definir a melhor solução para a execução da obra, bem como a solução de contratação que melhor atenda às necessidades sob os aspectos legal,





técnico, econômico, social e ambiental e também atender de forma racional, econômica e com efetividade as necessidades do Estado de Goiás;

Por se tratar de edificação com valores históricos, artíticos e culturais, deverão ser seguidas orientações necessárias para a intervenção no bem pelos órgãos de preservação do patrimônio (SUPHA-SECULT). E ainda salientar que a falta de manutenção e conservação incorre em infração ao disposto no art. 17 do Decreto-Lei nº 25/37.

# 3. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- ✓ Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade ou primeira linha, entendendo-se primeira qualidade ou primeira linha o nível de qualidade mais elevado da linha do material a ser utilizado, e todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo, ainda, atender rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras e às exigências da Secretaria de Estado de Cultura SECULT.
- ✓ A escolha dos materiais deverá ser bastante criteriosa para não comprometer o andamento e qualidade dos serviços. Deverão ser fornecidos certificados e documentações de origem e de garantia, quando solicitados pela Fiscalização.
- ✓ Caberá à Fiscalização a responsabilidade de analisar a qualidade dos materiais, decidindo sobre a necessidade de se efetuar, para comprovação da qualidade ou desempenho dos produtos e ou serviços, testes e/ou ensaios laboratoriais adicionais aos que estão previstos nas normas vigentes, cuja realização constituirá responsabilidade e correrá por conta da empreiteira contratada
- ✓ Sempre que solicitado pela Fiscalização, deverão ser apresentadas as amostras dos materiais para aprovação da SECULT.
- ✓ Caso o material especificado para esta contratação tenha saído de linha, este deverá ser substituído por novo produto, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas neste memorial descritivo.
- ✓ Sempre que houver qualquer dúvida na especificação dos serviços ou dos materiais, ou ainda, caso se pretenda fazer a opção pelo uso de material equivalente, com o objetivo de orientação ou aprovação para a substituição e para que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade em todos os níveis e etapas de execução da obra, a empreiteira contratada deverá consultar o Gestor do Contrato, que poderá solicitar o apoio necessário da Gerência de Fiscalização e Manutenção de Obras do Patrimônio Cultural GFMOPC/SUPHA, e outras unidades e órgãos, para a resposta ao questionamento. A consulta deverá ser realizada pela empreiteira contratada, por escrito, no 'DIÁRIO DE OBRAS', conforme procedimento estabelecido em 'PROJETO BÁSICO'.





- ✓ A aprovação do Fiscal do Contrato para serviços e para a utilização de materiais opcionais deverá ser feita por escrito. A aprovação de materiais será feita mediante amostras apresentadas à Fiscalização pela empreiteira contratada, antes da aquisição do material.
- ✓ O material que, por qualquer motivo, for adquirido sem aprovação da Fiscalização ou que não corresponder à amostra previamente apresentada deverá, no prazo de 72 horas, ser retirado e substituído pela empreiteira contratada, sem ônus adicional para a SECULT.
- ✓ Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um serviço ou material especificado por outro não equivalente, a empreiteira contratada deverá apresentar à Fiscalização da SECULT, em tempo hábil e por escrito, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, em conformidade com as disposições do CONTRATO sobre a equivalência. A substituição do serviço ou do material especificado, de acordo com as normas da ABNT, só poderá ser feita quando autorizada pela Fiscalização da SECULT e nos casos previstos no CONTRATO.
- ✓ A análise e aprovação dos pedidos de substituição pela SECULT só serão efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:
- ✓ Declaração de que a substituição se fará sem ônus para a Secretaria de Estado de Cultura SECULT, no caso de materiais equivalentes;
- ✓ Apresentação de provas, pelo interessado, da equivalência técnica do produto proposto ao especificado, compreendendo como documento fundamental o laudo do exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, à critério da Fiscalização;
- ✓ Indicação de marca, nome de fabricante ou tipo comercial, que se destinam a atender o tipo e o padrão de qualidade requeridos.
- ✓ Material, equipamento ou serviço equivalente tecnicamente é aquele que apresenta as mesmas características técnicas exigidas, ou seja, de igual valor, similares ou relacionáveis nos aspectos estéticos, desempenham idêntica função e se prestam às mesmas condições do material, equipamento ou serviço especificado.
- ✓ Outros casos não previstos serão resolvidos pela Fiscalização da SECULT, após satisfeitas as exigências dos motivos ponderáveis ou aprovada a possibilidade de atendê-las.
- √ É vedada a utilização de materiais e ou ferramentas improvisadas, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam.
- ✓ A Fiscalização da SECULT deverá ter livre acesso a todos os almoxarifados de materiais para acompanhar os trabalhos e conferir marcas, validades, quantidades etc., procedendo a seu exclusivo critério.
- ✓ Os materiais deverão ser armazenados em locais apropriados, em condições de segurança, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da empreiteira contratada.





- ✓ Os serviços deverão ser realizados por pessoal competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo do cronograma da obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido à risca.
- ✓ A empreiteira contratada não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pela Fiscalização da SECULT, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança dos demais serviços autorizados sem restrição de execução.
- ✓ A empreiteira contratada deverá atender à norma regulamentadora NR 18

   Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção, de 10 de fevereiro de 2020, e demais normas vigentes pertinentes.
- ✓ Como pré-requisito para habilitação, será necessário que a empresa participante tenha certidão de acervo técnico CAT na área.

## ✓ PLACA DE OBRA:

- Composta por duas placas, que deverão ser fornecidas e instaladas em local visível, pela empreiteira contratada, atendendo às especificações do 'PROJETO BÁSICO' e dos itens abaixo:
- Deverão ser instaladas no início da execução dos serviços, na implantação do canteiro de obras, junto ao tapume ou em local a ser definido pela Fiscalização, e permanecer sob os cuidados da empreiteira contratada, que deverá mantê-las em ótimo estado de conservação, visível e legível ao público enquanto durar a atividade técnica correspondente e durante todo o tempo de execução do CONTRATO.

## A. Placa do Governo Estadual

• Será fabricada em chapa galvanizada, com as dimensões mínimas: 300 cm de largura x 200 cm de altura, pintada ou fixando uma lona artística sobre um esquadro de chapa de zinco na mesma dimensões acima, com cola de sapateiro para ser fixada e instalada em vigotas de madeira que terão a seção transversal medindo aproximadamente 6 cm x 12 cm, e será fixada a 2,20 m de altura, medida a partir do nível do piso ou da calçada até a borda inferior da placa, devendo atender ao padrão do Governo do Estado, conforme manuais de orientação de uso da marca e modelo a ser fornecido pela CONTRATANTE até a emissão da Ordem de Serviço.

### B. Placa do CREA/CAU-GO/COREM-GO

- A placa deve conter os seguintes dados:
- Nome do autor(es) e/ou co-autor(es) do(s) projeto(s) e do(s) responsável(eis) técnico(s) pela execução da obra, instalação ou serviço, de acordo com o(s) seu(s) registro(s) ou visto(s) no CREA/CAU-GO;
- Título, número da carteira e/ou do(s) "visto(s)" do(s) profissional(ais) no CREA/CAU-GO;





- Atividade(s) técnica(s) específica(s) pela(s) qual(ais) o profissional(ais) é(são) responsável(eis); e
- Nome da empresa executora da obra, instalação ou serviço, se houver, com a indicação do respectivo número do registro ou "visto" no CREA/CAU-GO.
- Será fabricada em chapa galvanizada, com as dimensões mínimas: 100 cm de largura x 150 cm de altura, pintada ou fixando uma lona artística sobre um esquadro de chapa de zinco na mesma dimensões acima, com cola de sapateiro e instalada em vigotas de madeira que terão a seção transversal medindo aproximadamente 6 cm x 12 cm, e será fixada a 2,20 m de altura, medida a partir do nível do piso ou da calçada até a borda inferior da placa, devendo atender ao padrão, às especificações e orientações do CREA-GO.
- Deverão ser atendidas, ainda, as dimensões e as demais indicações para a placa reguladas pelas posturas do município, se as houver.
  - ART/RRT CREA-GO/CAU-GO (Responsabilidade Técnica)
- Prevista emissão das Anotações ou Registros referentes aos Responsáveis Técnicos que acompanharão as obras. Sendo obras de escopo simplificado, preveem a contratação de um Engenheiro Civil ou Arquiteto Urbanista e um Museólogo para acompanhamento e responsabilidade técnica.

# 4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os projetos de restauração, incluindo aí todos os textos pertinentes e complementares, especificam decisões que serão tomadas no decorrer da execução dos serviços. Este projeto não é exceção, já que, neste primeiro momento, não é possível prospectarmos minuciosamente o monumento, pois corremos o risco de danificá-lo mais ainda. Assim, cada dano existente é merecedor de uma atenção e cuidados individuais e, consequentemente, soluções individuais.

Todos os serviços a serem executados na obra de Restauro devem levar em consideração o Princípio da Mínima Intervenção. Desta forma, a substituição de elementos construtivos, ainda que a título de manutenção, deverá ser avaliada de forma criteriosa, por profissionais habilitados e qualificados, evitando-se ao máximo a perda de materialidade do bem protegido. Eventualmente, poderão ser indicados materiais reutilizados de outra obra, desde que com procedência. Os novos materiais a serem empregados nos serviços, deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, devendo satisfazer rigorosamente as especificações do projeto.

Se eventualmente condições ou circunstâncias indicarem a substituição de algum material especificado no presente memorial, no projeto básico ou no projeto, a troca só poderá ser efetivada com aceite por escrito da Fiscalização, ouvido o autor do projeto. A substituição, quando aceita, será regida pelo critério de analogia ou similaridade. Para o caso, considera-se analogia total ou equivalência quando o material desempenha idêntica função construtiva e apresenta mesmas características técnicas. Analogia parcial ou semelhança considera-se quando





desempenham idêntica função construtiva, mas não apresentam as mesmas características técnicas.

A Contratada deverá ter rigorosa atenção com os elementos artísticos integrados (piso histórico, esquadrias e vitrais), tanto em relação à prevenção de danos durante a execução da obra (protegendo-os de impactos), quanto no que diz respeito às remoções manuais e eventuais reintegrações. Ainda, a Contratada deverá ter extremo cuidado com remoção de pintura e reboco, assim como as orientações devidas para seu refazimento, com traço apropriado, cor e tipo de tinta. As novas tubulações, quando não embutidas em novas alvenarias/divisórias, serão aparentes, sem rasgos nas alvenarias históricas.

# 5. DESCRIÇÃO

Trata-se de serviços especializados de engenharia e arquitetura, visando obras na Igreja de Nossa Senhora Aparecida no distrito de Areias, na cidade de Goiás – GO. De modo geral, os serviços referem-se à revisão geral de telhamento e estrutura da cobertura; manutenção geral dos pisos; manutenções de esquadrias internas; pintura interna e externa geral (revisão das fissuras e preservação das cores originais do imóvel); implantação completa de sistema elétrico revisado; restauro de toda marcenaria fixa.

Os serviços referem-se ainda a produção de materiais de educação patrimonial (tapumes ilustrados, maquete digital, container integrado ao canteiro de obra para o desenvolvimento de ação patrimonial e educativa.

Considerando que se trata de intervenção que visa a restauração de um bem com relevância Histórica Cultural, alertamos que os serviços a serem executados devem levar em consideração o Princípio da Mínima Intervenção. Desta forma, a substituição de elementos construtivos, ainda que a título de manutenção, deverá ser avaliada de forma criteriosa, por profissionais habilitados e qualificados, evitando-se ao máximo a perda da materialidade do Bem protegido.

A área que consta do projeto, os quantitativos e preços estão sendo fornecidos a título de referência, não servindo de base por parte da empreiteira contratada para cobrança de serviços adicionais.

#### Serviços Previstos

Dentre os serviços previstos, destacam-se:

- Instalação de canteiro de obras, mão-de-obra e consumos;
- Revisão, detalhamento e compatibilização dos projetos de arquitetura, levantamento cadastral e mapeamento de danos;





- Prospecções artísticas, arqueológicas e estruturais nos elementos integrados, pisos, paredes a fim de compatibilizar os projetos de requalificação do imóvel;
- Elaboração do Projeto Elétrico e Projeto de Cabeamento Estruturado;
- Elaboração do Projeto Hidrossanitário;
- Elaboração de Laudo Estrutural, inclusive levantamentos, análises, parecer e projeto de reforço estrutural de recuperação, caso haja necessidade;
- Elaboração de Projeto de CFTV;
- Elaboração de Projeto de SPDA;
- Revisão da cobertura, e revisão do sistema de drenagem pluvial
- Revisão de revestimentos externos e internos;
- Revisão e complementação de pisos internos;
- Reparos e tratamentos preliminares das estruturas conforme indicações do laudo contratado;
- Pinturas internas e externas;
- Implantação de rede elétrica nova em baixa tensão;
- Implantação de rede de cabeamento estruturado nova;
- Revisão do calçamento externo;
- Limpeza final e desmobilização;
- Produção e instalação de tapume ilustrado no início da vigência do contrato com conteúdo histórico sobre a igreja e a obra prevista;
- Produção de maquete digital no início da vigência do contrato, apresentando as intervenções que serão feitas na edificação e nos bens móveis e integrados;
- Instalação no início da vigência do contrato e permanência durante todo a obra de Container para educação patrimonial junto ao canteiro de obras;
- Documentação "as built" da obra concluída

# 6. RESTAURAÇÃO

# 6.1. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Por se tratar de uma construção antiga e com valor histórico e a fim de evitar maiores danos à edificação, não serão permitidas durante as demolições o uso de ferramentas elétricas ou pneumáticas tais como marteletes e britadeiras. Somente será permitido o uso de ferramentas manuais na demolição. Caberá a contratada comunicar imediatamente à fiscalização todo e qualquer "achado" com potencial arqueológico. Os serviços no local deverão ser paralisados até a definição da fiscalização.

#### **PISOS**

### 6.1.1. Demolição de piso em concreto desempenado





Será demolido, sem reaproveitamento, todo o piso em concreto desempenado existente no jardim.

# 6.1.2. Remoção de piso em cerâmica sem reaproveitamento

Será demolido, sem reaproveitamento, todo o piso em cerâmica

## 6.1.3. Remoção de piso em tabuado de madeira.

Da mesma forma, deve-se avaliar a melhor forma de retirada deste piso buscando-se o máximo reaproveitamento do material original. As tábuas devem ser numeradas e mapeadas para que, quando da remontagem, possam ocupar o mesmo local original. Todos os pregos devem ser removidos e os buracos calafetados com resina epoxídica na mesma cora da madeira.

## 6.1.4. Remoção de piso em pedra

Este piso está instalado na calçada externa no entorno da edificação. Deve-se remover apenas as pedras rachadas, quebradas ou danificadas, tomando-se o devido cuidado para não danificar as peças adjacentes.

## 6.1.5. Demolição de contrapiso

Dever ser removido o contrapiso em todos os locais onde o piso original foi removido. Sem reaproveitamento.

# **INSTALAÇÕES**

# 6.1.6. Remoção de aparelhos sanitários

Todos os aparelhos sanitários do banheiro anexo devem ser demolidos sem reaproveitamento.

## 6.1.7. Instalações hidrossanitárias sem reaproveitamento

Toda a instalação hidrossanitária deve ser removida: tubos, conexões, caixa d'água, etc. Sem reaproveitamento. Neste momento, deve-se analisar como será feito o despejo do esgoto sanitário, se em fossa ou rede de captação da concessionária.

# 6.1.8. Demolição de instalações elétricas sem reaproveitamento

A instalação elétrica existente já não atende às normas técnicas vigentes. Desta forma, toda a instalação elétrica da edificação, inclusive da Igreja, deve ser removida sem





reaproveitamento para execução de uma nova instalação dentro das normas técnicas vigentes.

# 6.1.9. Retirar ferragens e alvenaria das aberturas da fachada

As aberturas existentes na fachada frontal possuem atualmente fechamento em alvenaria e ferragens instaladas em um momento posterior à construção da igreja e não condiz com a arquitetura. Estas ferragens e fechamentos devem ser retirados.

#### 6.2. NOVO SANITÁRIO

# FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

## 6.2.1. Impermeabilização de vigas baldrames

As vigas baldrames devem ser impermeabilizadas em sua face superior e nas faces laterais verticais. Deve ser utilizado impermeabilizante elastomérico aplicado em 3 (três demãos) com uso de brocha em sentidos cruzados, esperando-se a secagem da demão anterior para aplicação da próxima. A superfície deve estar limpa e isenta de poeira, pedras, pedriscos, óleos e quaisquer outros contaminantes. utilizar as diluições indicadas na embalagem pelo fabricante.

### 6.2.2. Pilares de madeira de 1º qualidade.

Os pilares de madeira do banheiro devem ser de madeira de primeira qualidade, nas dimensões de projeto. A madeira não deverá conter nós, rachaduras ou lascas. As peças deverão ser perfeitamente alinhadas. Os pilares devem ser tratados com imunizante contra cupins e outros insetos xilófagos e impermeabilizadas com verniz.

#### **PAREDES**

# 6.2.3. Alvenaria de Tijolo furado assentado em ½ vez

Executar nova alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10x20x20cm, nos locais indicados em projeto, assentados de 1/2 vez, com argamassa traço 1:4 (cimento e areia), de acordo com o projeto arquitetônico e a planilha orçamentária.

# 6.2.4. Chapisco em argamassa de cimento e areia

#### Ver item 6.2.6.

# 6.2.5. Emboco em argamassa de cimento e areia





Ver item 6.2.6.

# 6.2.6. Reboco em argamassa de cimento e areia

Executar chapisco, com cal e areia média (traço 1:3), espessura 0,7cm, e emboço, com cal e areia média (traço 1:4,5), espessura 1,5cm, e reboco, com cal e areia fina (traço 1:4,5), espessura 0,5cm, para as alvenarias.

Os trabalhos de revestimento da parede devem ser executados somente após a conclusão dos testes hidrostáticos. A superfície a ser revestida deve ser previamente limpa, com a remoção das gorduras e vestígios orgânicos (limo, fuligem, etc.) e outros, como poeira e partes soltas.

A contratante pode optar por utilizar a cal virgem ou a hidratada. No primeiro caso, as pedras de cal virgem adquiridas para execução desta obra deverão conter selo nacional de garantia de qualidade (produto puro) emitido pela Associação Brasileira dos Produtores de Cal (ABPC) ou produzidos por empresas classificadas em conformidade com o Programa Setorial da Qualidade da Cal Hidratada para Construção Civil, da ABPC. A cal virgem deverá ser hidratada durante 03 semanas no mínimo (observar os cuidados ao manusear a cal), com água potável na proporção indicada pelo fabricante, num recipiente metálico (tambor metálico) livre de sujeira, poeira ou qualquer tipo de resíduo e com tampa. Para o manuseio da cal, o funcionário deverá usar os EPI's e manter o local de trabalho bem arejado. A água destinada à preparação da argamassa deverá ser potável, limpa, pura e estar em temperatura adequada. A areia fina lavada deverá estar livre de impurezas, óleos, materiais orgânicos, cheiros estranhos, etc. e deverá ser armazenada em local limpo, sob lona de plástico ou dentro de caixotes de madeira forrados com lona de plástico, confeccionados na obra, e durante a noite deverá ser mantida totalmente coberta.

É recomendável misturar apenas a quantidade suficiente para 1 hora de aplicação. Esse cuidado evita que a argamassa endureça ou perca a plasticidade. Executar uma parede de cada vez. Usar desempenadeira metálica pequena ou colher de pedreiro conforme orientações da Fiscalização.

# 6.2.7. Estrutura da cobertura em madeira de 1ª qualidade

Executar estrutura da cobertura, em madeira de 1º qualidade, tipo ipê, com estribo com parafuso em chapa de ferro fundido de 2"x3/16"x35cm, seção "U".

As peças de madeira devem ser examinadas previamente pela Fiscalização levando em consideração as normas da ABNT. Não devem ser empregadas peças de madeira que apresentem defeitos como esmagamento ou outros danos que possam comprometer a





resistência da peça; alto teor de umidade (madeira verde); nós soltos ou nós que abranjam grande parte da seção transversal da peça; rachas, fendas ou falhas exageradas, arqueamento, encurvamento acentuado; não se ajustarem perfeitamente nas ligações; desvios dimensionais; presença de sinais de deterioração por ataque de fungos, cupins ou outros insetos.

## 6.2.8. Rufo em chapa de aço galvanizado - D=100cm

Executar novos rufos em chapa de aço galvanizado e dispor condutores, em tubo de PVC Ø100mm, nos locais assinalados no projeto arquitetônico.

#### **FORRO**

#### 6.2.9. Forro lambri em madeira natural envernizada

Executar novo forro em lambri de madeira, encaixe tipo macho e fêmea utilizando-se a estrutura da cobertura. Atender às exigências de qualidade para madeira do item 2.2.11. O forro deve ser envernizado após sua montagem.

#### 6.2.10. Roda forro em madeira

Executar rodaforro de 5cm com a mesma madeira do forro. Envernizar após a instalação.

#### **PISOS**

## 6.2.11. Contrapiso novo e=7cm - com impermeabilizante incorporado à massa

Executar novo contrapiso em lastro de concreto traço 1:4 com espessura de 7cm, preparo em betoneira, de acordo com a planilha orçamentária e o projeto arquitetônico. A argamassa deve ser preparada utilizando-se impermeabilizante líquido para concreto Sika 1 ou similar, incorporado à argamassa. Durante o processo de cura, nas primeiras 72 horas, o contrapiso deve ser molhado com frequência. Neste processo deve-se atentar para o caimento do piso de modo a não empoçar água dentro do ambiente. Os caimentos devem seguir projeto de detalhamento arquitetônico, na ausência deste, preferencialmente em direção aos ralos e em último caso, em direção à porta de saída do ambiente.

#### 6.2.12. Piso em cerâmica

Instalar piso em cerâmica polida 37 x 37cm, acabamento acetinado cor CRETA ou similar.

Deverá ser assentada sobre contrapiso nivelado com uso de argamassa colante AC-II ou AC-III.





# Rejunte na cor branco.

## 6.2.13. Soleira em granito levigado.

Soleira em granito branco siena, dimensões de projeto, acabamento polido. Espessura de3 cm. Deverá ser assentado utilizando-se argamassa colante AC-II ou AC-III.

#### ESQUADRIAS DE MADEIRA

### 6.2.14. Esquadrias

As peças de madeira devem ser examinadas previamente pela Fiscalização levando em consideração as normas da ABNT. Não devem ser empregadas peças de madeira que apresentem defeitos como esmagamento ou outros danos que possam comprometer a resistência da peça; alto teor de umidade (madeira verde); nós soltos ou nós que abranjam grande parte da seção transversal da peça; rachas, fendas ou falhas exageradas, arqueamento, encurvamento ou encanoamento acentuado; não se ajustarem perfeitamente nas ligações; desvios dimensionais (desbitolamento); presença de sinais de deterioração por ataque de fungos, cupins ou outros insetos.

#### **ACABAMENTOS**

#### 6.2.15. Revestimento de parede em cerâmica.

Instalar na parede a mesma cerâmica utilizada no piso. Cerâmica polida 37 x 37cm, acabamento acetinado cor CRETA ou similar. Deverá ser assentada sobre emboco regularizado, alinhado e aprumado, com uso de argamassa colante AC-II. O rejunte deverá ser na cor branco.

A cerâmica, nos ambientes indicados em projeto, deverá cobrir toda a parede de piso a teto.

### 6.2.16. Painel em ripas aparelhadas

Será instalado na parede externa do banheiro, após a pintura, painel de madeira de 1ª qualidade, conforme detalhe de projeto. Obedecer os critérios de qualidade da madeira conforme item 6.2.21. O painel deverá receber acabamento em verniz fosco.

#### 6.2.17. Platibanda em madeira Cedro selada





Será instalado sob a platibanda do banheiro, painel de madeira de 1ª qualidade, conforme detalhe de projeto. Obedecer aos critérios de qualidade da madeira conforme item O painel deverá receber acabamento em verniz fosco.

#### 6.2.18. Pintura Mineral Branca

Para os revestimentos externos e internos da edificação, a opção é a utilização do sistema sílico mineral, à base de silicato solúvel, minerais inertes, pigmentos isentos de metais pesados.

Tem como propriedades principais a de penetrar em profundidade no substrato cristalizando as substâncias minerais melhorando a coesão e a consistência do substrato.

A tinta a base de silicato de potássio é específica para restauração e conservação de prédios históricos, visto que as suas características físicas permitem a alta permeabilidade ao vapor entre a atmosfera e o reboco, ou seja, permite a difusão do vapor, evitando a permanência de água percolada no interior das alvenarias.

Para a preparação da superfície, esta deverá se apresentar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão, mofo, manchas de ferrugem, e quaisquer resquícios de tintas acrílicas ou PVA, massa acrílica ou corrida (PVA).

A cor da pintura será branca conforme cor atual do imóvel.

# 6.2.19. Preparação das esquadrias

As madeiras a receber a pintura deverão receber aplicação anterior de massa a óleo para nivelamento da superfície e posterior lixamento manual.

#### 6.2.20. Pintura em esmalte sintético

A pintura das madeiras deverá ser executada em esmalte sintético fosco, na(s) cor(es) definidas em projeto, com acabamento acetinado, das marcas de primeira linha aprovada pela Contratante. As peças deverão ser previamente limpas, aparelhadas, secas e isentas de óleos, graxas, sujeiras ou outros contaminantes. Utilizar produto "preparado e pronto para o uso", em embalagem original e intacta.

Empregar somente solventes recomendados pelos fabricantes. Seguir rigidamente as recomendações de aplicação e manuseio. O número de demãos deve ser o suficiente para cobrir totalmente a superfície, obedecidas às especificações do fabricante. Nunca





aplicar menos de duas demãos. Cada demão somente pode ser aplicada quando a anterior estiver completamente seca.

#### 6.3. REVESTIMENTO DE PAREDE INTERNO E EXTERNO

## 6.3.1. Exame à percussão através de martelo de borracha

Toda a superfície das paredes externas e internas deverão passar por teste de percussão com martelo de borracha em busca de trechos de reboco soltos. Os trechos detectados deverão ser marcados com giz para posterior remoção do revestimento solto.

# 6.3.2. Remoção cuidadosa das argamassas com comprometimento

As partes soltas identificadas através do exame à percussão deverão ser removidas com uso de marreta pequena e talhadeira em ângulo raso com relação à alvenaria de modo a evitar danos ao material base. Deverá ser removido além dos trechos soltos, uma margem de 10cm no limite do local demarcado. O revestimento será removido até que se chegue à alvenaria.

## 6.3.3. Remoção de elementos espúrios

Serão removidos das fachadas e paredes internas quaisquer elementos não originais e/ou danosos, tais como: pregos, parafusos, espaçadores elétricos, etc.

## 6.3.4. Decapagem da pintura

Remover as camadas de repintura sobre as alvenarias de modo a garantir uma superfície homogênea para a nova pintura.

### 6.3.5. Aplicação de Biocida à base de água

Deve ser realizada limpeza prévia das alvenarias. Deverá ser utilizada limpeza para eliminação de pátina biológica com o uso de herbicida / biocida de permanência prolongada, como o grupo dos piretróide, tipo k-othrine ce da bayer ou cynoff 200 ceda novartis.

# 6.3.6. Remoção mecânica de pátina Biológica

Após aplicação de biocida, deverão ser removidas as pátinas através de espátulas de aço.

Deve-se tomar cuidado para não remover a camada de reboco /revestimento íntegro.

#### 6.3.7. Embrechamento de fissuras e lacunas em alvenaria





Após a remoção dos trechos de reboco danificados, é comum encontrar fissuras e falhas nas alvenarias. Essas falhas deverão ser complementadas com o mesmo material de base da alvenaria (tijolo, taipa ou pau-a-pique).

## 6.3.8. Limpeza da fachada com solução de hipoclorito de sódio

A remoção de pátina biológica deverá ser realizada por meio de aplicação de álcool etílico por borrifação, seguida de escovação2 com solução de peróxido de hidrogênio, a 15%, e depois hipoclorito de sódio, de 10 a 15% e de biocida, onde a intensidade do dano for maior. No caso da aplicação de biocida, deverá ser adotado o produto mais indicado dependendo do tipo de agente patológico encontrado. Ou seja, nesses casos, deverão ser utilizados biocidas tais como: bactericidas; liquenicidas; fungicidas; ou algicidas.

A aplicação de biocidas é uma operação que poderá exigir reaplicações, dependendo do grau de profundidade das matérias orgânicas infiltradas e também da qualidade do suporte a limpar. A aplicação dos agentes biocidas deverá ser efetuada com: pincel, trincha ou rolo, para pequenas áreas ou pulverizadora de baixa pressão, para áreas maiores – sempre em conformidade aos procedimentos indicados pelo fornecedor.

Cabe destacar que antes da aplicação dos biocidas, todos os materiais de revestimento danificados devem ser completamente removidos. Os biocidas deverão ser aplicados para a remoção permanente de camadas de algas e de musgos em placas de pedra, fachadas, telhados e paredes interiores e exteriores feitas de pedra. Deverão ser utilizados biocidas compostos por tensoativos não ionogênicos catiônicos, com impacto bacteriológico simultaneamente algicida e fungicida.

Estes produtos não devem então conter cloretos, fosfatos ácidos e lixívias. Os agentes tensoativos contidos devem ser decompostos biologicamente em correspondência aos valores legais estipulados para essas substâncias, reduzindo a tensão superficial de um líquido.

Dependendo do grau de infestação, os biocidas poderão ser utilizados diluídos até a proporção de 1:3 em água. Poderá ser admitido o uso de maiores concentrações quando houver uma grande infestação em áreas verticais, uma vez que o produto pode escorrer, o que não acontece nas áreas horizontais, em que a concentração poderá ser menor.

Deve-se começar por raspar ou escovar o material orgânico existente, para remover camadas espessas de algas, fungos ou liquens. Caso não seja suficiente, deve-se usar escova dura ou espátula. O biocida deve, então, ser aplicado nas áreas infestada microrganismos à trincha ou pulverizando até se atingir a saturação do substrato. Devese deixar atuar durante cerca de 24h ou outro prazo indicado pelo fabricante.





Seguidamente, devem-se escovar as superfícies em seco, ou aplicar água sob pressão (quente ou fria). Para infestações extremas, deve-se repetir o tratamento. É fundamental que as alvenarias e argamassas estejam livres de agentes bióticos para a continuação dos serviços de restauro das argamassas.

## 6.3.9. Recomposição pontual da alvenaria com uso de aditivos e adesivos

Nos locais onde houver pequeno descolamento do revestimento sem perda das características físicas do material, a intervenção deverá ser a recomposição, colagem do revestimento ao subtrato com uso de adesivos inertes específicos para esse fim.

Estas áreas serão consolidadas através da injeção de produtos, utilizando-se de início de injeções de água de cal, que em contato com o dióxido de carbono impregnado nas fachadas, se converterá mais rapidamente em carbonato de cálcio. Em seguida, deverá ser utilizada a nata de cal aditivada com adesivo de base acrílica — Primal AC-33 ou similar — na proporção de 5:1.

#### 6.3.10. Nivelamento com massa PVA

Este nivelamento deverá ser evitado o máximo possível, entretanto, em alguns pontos das alvenarias pode-se mostrar necessário para evitar grandes diferenças na textura dos revestimentos.

#### 6.3.11. Pintura Acrílica cor Branca

As pinturas serão executadas de acordo com o tipo e cor indicados no projeto e nas especificações sendo usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições.

As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de todos e quaisquer defeitos de revestimentos, antes do início dos serviços. Todas as superfícies pintar deverão estar secas; serão cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A segunda demão de tinta e as subsequentes só poderão ser aplicadas quando a anterior estiver perfeitamente seca. Quando não houver especificação do fabricante, em contrário, deverá ser observado um intervalo mínimo de 24 horas entre as diferentes aplicações.

Igual cuidado deverá ser tomado entre uma demão de tinta e massa, observando-se um intervalo mínimo de 48 horas.





Deverão ser dadas tantas demãos quantas forem necessárias até que sejam obtidas a coloração uniforme desejada e tonalidade equivalente, partindo-se dos tons mais claros, para os tons mais escuros. Eventuais correções e repasses de massa serão feitos entre a primeira e a segunda demãos de pintura.

#### 6.4. PISOS

### 6.4.1. Contrapiso Novo

Executar novo contrapiso em lastro de concreto traço 1:4 com espessura de 7cm, preparo em betoneira, de acordo com a planilha orçamentária e o projeto arquitetônico. A argamassa deve ser preparada utilizando-se impermeabilizante líquido para concreto Sika 1 ou similar, incorporado à argamassa. Durante o processo de cura, nas primeiras 72 horas, o contrapiso deve ser molhado com frequência. Neste processo deve-se atentar para o caimento do piso de modo a não empoçar água dentro do ambiente. Os caimentos devem seguir projeto de detalhamento arquitetônico, na ausência deste, preferencialmente em direção aos ralos e em último caso, em direção à porta de saída do ambiente.

# RESTAURAÇÃO DE PISO TABUADO DE MADEIRA

- 6.4.2. Recomposição / substituição do piso de madeira
- 6.4.3. Recomposição das madres de madeira
- 6.4.4. Desempeno e regularização de piso através de lixamento
- 6.4.5. Aplicação de verniz ou cera

Nos locais onde foram retirados as peças deterioradas, devem ser instaladas novas peças com madeira de lei com as mesmas características físicas e botânicas da madeira existente.

Os pisos em madeiras remanescentes poderão ser reaproveitados, considerando a recomposição de todas as partes de madeira faltantes ou deterioradas com madeira de boa qualidade e dimensões necessárias.

Entende-se por deterioradas as partes da madeira que apresentarem visivelmente na superfície alteração de textura ou marcas da presença de insetos xilófagos, comprometendo a integridade física e estrutural do piso. As partes a serem recuperadas deverão ser devidamente identificadas, retiradas e trabalhadas em local específico do canteiro, não podendo ser removidas do local das obras. Deve ser realizada limpeza prévia das peças. Deverá ser utilizada limpeza para eliminação de pátina biológica com





o uso de herbicida / biocida de permanência prolongada, como o grupo dos piretróide, tipo k-othrine ce da bayer ou cynoff 200 ce da novartis, ou similar.

Quando da retirada das partes deverá ser providenciada a instalação de sinalização de modo a informar aos operários da obra e se evitar acidentes. Deve ser realizado o recondicionamento das tábuas. A retirada de tábuas, quando necessária, deve ser realizada tomando os devidos cuidados para o seu bom funcionamento e reinstalação, considerando o seu lixamento do piso para desempeno. Raspagem preliminar de desengrosso, com máquina apropriada, utilizando lixa de grana 16, atuando por toda a extensão do piso. Após isso, é feita a raspagem mais fina com lixa grana 50. Não será permitida a utilização de água ou óleo diesel para facilitação do processo de raspagem. Os cantos e emendas de rodapé deverão ser raspados com lixadeira de beiral.

Deverá ser considerada a aplicação de imunizante do tipo Fipronil, diluído na proporção de 1.5 L do produto para 100L de água em todas as peças do engradamento.

#### 6.5. COBERTURA

# 6.5.1. Remoção cuidadosa das telhas com reaproveitamento

Todas as telhas devem ser removidas para lavagem e reaproveitamento. A remoção deve ser cuidadosa com intuito de maior aproveitamento possível do material. Para evitar quebras, deve ser providenciada uma calha de madeira que servirá para o transporte vertical das telhas.

A calha deverá ter tamanho suficiente para conter uma telha. Ao pé da calha deverá haver algum elemento para absorção do impacto tal como um monte de areia.

### 6.5.2. Higienização / lavagem das telhas

Seguir orientações do item 6.3.8.

### 6.5.3. Remoção de partes danificadas ou com perda de secção

Após a remoção das telhas, deverá ser feita uma análise detalhada do madeiramento afim de detectar peças apodrecidas, com perda de secção, empenadas ou rachadas. Estas peças deverão ser removidas para substituição.

# 6.5.4. Recomposição volumétrica das partes danificadas





As peças removidas deverão ser substituídas por peças novas com madeira de 1ª qualidade com as mesmas características físicas e botânicas da madeira existente.

Seguir orientações do item 6.2.21 quanto à qualidade da madeira nova a ser fornecida.

# 6.5.5. Imunização do madeiramento

Deverá ser considerada a aplicação de imunizante do tipo Fipronil, diluído na proporção de 1.5 L do produto para 100L de água em todas as peças do engradamento.

#### 6.5.6. Manta aluminizada de subcobertura.

Serão executados sob toda a caibraria, de acordo com os planos do telhado, e deverá receber pelo verso, manta de durafoil a base de alumínio impermeabilizante de boa qualidade.

# 6.5.7. Fornecimento de telha cerâmica tipo colonial

As novas telhas para substituição daquelas perdidas, quebradas ou muito desgastadas deverão possuir dimensões e características físicas semelhantes ou iguais às telhas existentes.

### 6.5.8. Instalação de telhas tipo colonial

As telhas novas deverão ser instaladas como canal, ou seja na parte inferior do telhado e as telhas original como capa. Será permitido, quando possível a utilização das telhas originais como canal, mas nunca de telhas novas como capa.

## 6.5.9. Restauração do Guarda-pó

Seguir orientações dos itens 6.5.3 a 6.5.5.

#### 6.6. FORROS DE MADEIRA

- 6.6.1. Retirada cuidadosa do forro de madeira
- 6.6.2. Remoção de partes danificadas ou com secção comprometida
- 6.6.3. Lixamento e desempeno das peças do forro
- 6.6.4. Recomposição de forro de madeira tipo macho e fêmea
- 6.6.5. Recomposição da estrutura do forro
- 6.6.6. Reinstalação do forro de madeira
- 6.6.7. imunização do madeiramento





Nos locais onde forem retiradas as peças deterioradas, devem ser instaladas novas peças com madeira de lei com as mesmas características físicas e botânicas da madeira existente.

Os forros em madeiras remanescentes poderão ser reaproveitados, considerando a recomposição de todas as partes de madeira faltantes ou deterioradas com madeira de boa qualidade e dimensões necessárias.

Entende-se por deterioradas as partes da madeira que apresentarem visivelmente na superfície alteração de textura ou marcas da presença de insetos xilófagos, comprometendo a integridade física e estrutural do piso. As partes a serem recuperadas deverão ser devidamente identificadas, retiradas e trabalhadas em local específico do canteiro, não podendo ser removidas do local das obras. Deve ser realizada limpeza prévia das peças. Deverá ser utilizada limpeza para eliminação de pátina biológica com o uso de herbicida / biocida de permanência prolongada, como o grupo dos piretróide, tipo k-othrine ce da bayer ou cynoff 200 ce da novartis, ou similar.

Quando da retirada das partes deverá ser providenciada a instalação de sinalização de modo a informar aos operários da obra e se evitar acidentes.

Deve ser realizado o recondicionamento das tábuas. A retirada de tábuas, quando necessária, deve ser realizada tomando os devidos cuidados para o seu bom funcionamento e reinstalação, considerando o seu lixamento do piso para desempeno. Raspagem preliminar de desengrosso, com máquina apropriada, utilizando lixa de grana 16, atuando por toda a extensão do piso. Após isso, é feita a raspagem mais fina com lixa grana 50. Não será permitida a utilização de água ou óleo diesel para facilitação do processo de raspagem. Os cantos e emendas de rodapé deverão ser raspados com lixadeira de beiral.

Deverá ser considerada a aplicação de imunizante do tipo Fipronil, diluído na proporção de 1.5 L do produto para 100L de água em todas as peças do engradamento.

#### 6.6.8. Pintura com esmalte sintético

A pintura das madeiras deverá ser executada em esmalte sintético fosco, na(s) cor(es) definidas em projeto, com acabamento acetinado, das marcas de primeira linha aprovada pela Contratante. As peças deverão ser previamente limpas, aparelhadas, secas e isentas de óleos, graxas, sujeiras ou outros contaminantes.

Utilizar produto "preparado e pronto para o uso", em embalagem original e intacta.





Empregar somente solventes recomendados pelos fabricantes. Seguir rigidamente as recomendações de aplicação e manuseio. O número de demãos deve ser o suficiente para cobrir totalmente a superfície, obedecidas às especificações do fabricante. Nunca aplicar menos de duas demãos. Cada demão somente pode ser aplicada quando a anterior estiver completamente seca.

#### 6.7. ITENS DE MADEIRA

RESTAURAÇÃO DA ESCADA

Obedecer às mesmas orientações do item 6.6.

RESTAURAÇÃO DO GUARDA CORPO DE MADEIRA

Obedecer às mesmas orientações do item 6.6.

RESTAURAÇÃO DO CAMPANÁRIO

Remover o fechamento em alvenaria da torre e recolocar o sino na torre sineira.

# 6.8. RESTAURAÇÃO DO ALTAR MOR

### 6.8.1. Higienização

Limpeza preliminar a ser executada com trinchas secas de cerdas macias. neste momento serão retiradas as teias de aranha, poeira e casa de insetos que por ventura existirem. A pátina não deverá ser removida. A limpeza da policromia deverá ser feita com produto a ser testado, de maneira a não atingir a camada de pintura original.

## 6.8.2. Remoção de repinturas

Serão removidas toda e qualquer repintura danosa à peça. Antes de quaisquer remoções o restaurador deverá apresentar um laudo justificando a necessidade e o local onde serão removidas. As repinturas poderão ser removidas por processos mecânicos com uso de bisturis, térmicos, através de sopradores térmicos ou em último caso, remoção química com uso de removedor pastoso. Este último deve ser utilizado com parcimônia e só será autorizado caso não apresente risco à pintura original.

# 6.8.3. Mapeamento de danos ao suporte

Estudo do altar para identificação de perdas da policromia ou elementos de madeira soltos. Será feita a fixação destes elementos originais com injeções de adesivo previamente testado.





# 6.8.4. Remoção de peças de madeira danificadas.

As peças de madeira muito danificadas que não possuírem condição de reaproveitamento serão removidas. Antes da remoção deverá ser providenciado molde ou desenho detalhado da peça para sua reprodução.

# 6.8.5. Recomposição de peças de madeira faltantes

As peças removidas serão substituídas por peças nova em CEDRO ou outra madeira a critério da fiscalização. A madeira a ser utilizada para as novas peças deve ser de 1º qualidade sem nós, rachaduras ou deformidades. Deverão ser executadas por restaurador qualificado e possuir as exatas dimensões e características da peça original. Deverá ser feito um relatório das intervenções executadas para registro.

# 6.8.6. Fixação da policromia

Aplicação de adesivo para têmpera com aspersão. Esta fixação deverá ser feita por camadas sucessivas do adesivo em concentração baixa, até devolver todo o aglutinante necessário para o pigmento e fixá-lo ao suporte.

## 6.8.7. Tratamento com Biocida

Devem ser recolhidas amostras dos microorganismos que se desenvolvem nas áreas de umidade para identificação. Posteriormente, será selecionado o biocida específico para aplicação nestas áreas.

### 6.8.8. Nivelamento de Perdas

O nivelamento das perdas de suporte e policromia deve ser feito respeitando as mesmas características do suporte; o que deve ser realizado com resina epoxídica e adesivo e uma para se conseguir a textura original do suporte.

# 6.8.9. Reintegração das perdas de policromia

A reintegração das perdas de policromia deve ser feita com pigmento à base de água – aquarela ou pigmento seco – que deve ser realizada com pigmento à base de água – aquarela ou pigmento seco – aplicando-se nas áreas de lacunas na representação, a começar pelos pequenos pontos até atingir as áreas maiores.

### 6.8.10. Aplicação de camada protetiva





Como originalmente a pintura não apresenta camada de proteção, a necessidade e viabilidade de aplicação de uma nova camada deve ser definida posteriormente, após a realização de testes.

# 6.9. RESTAURAÇÃO DO ARCO CRUZEIRO

Seguir as orientações do item 6.8

# 6.10. RESTAURAÇÃO DAS ESQUADRIAS DE MADEIRA

Seguir as orientações do item 6.5

#### 6.11. JARDIM

6.11.1. Banco de concreto

Executar bancos de concreto conforme detalhamento do projeto arquitetônico.

## 6.11.2. Plantio de Grama esmeralda em placas

Após correção do solo com adubação deverão ser implantadas as placas de grama esmeralda nos jardins previstos em projeto nos locais indicados. O plantio deverá ser feito no início do período chuvoso ou deverá haver rega diária até a pega.

# 6.11.3. Piso em concreto desempenado

Executar novo piso concreto traço 1:4 com espessura de 10cm, preparo em betoneira, de acordo com a planilha orçamentária e o projeto arquitetônico. A argamassa deve ser preparada utilizando-se impermeabilizante líquido para concreto Sika 1 ou similar, incorporado à argamassa. Durante o processo de cura, nas primeiras 72 horas, o contrapiso deve ser molhado com frequência.

## 6.11.4. Piso em pedra Pirenópolis

O piso será executado em pedra de Pirenópolis, conhecida como São Tomé ou Pedra Goiás.

# 6.12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Seguir determinações e especificações constantes no projeto específico de instalações elétricas.





# 6.13. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Seguir determinações e especificações constantes no projeto específico de instalações hidrossanitárias.

#### 6.14. SISTEMA DE ALARME

Seguir determinações e especificações constantes no projeto específico de sistema de alarme.

#### 6.15. SISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV

Seguir determinações e especificações constantes no projeto específico de sistema de CFTV.

#### 6.16. SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

Seguir determinações e especificações constantes no projeto específico de sistema de cabeamento estruturado.

## 6.17. LIMPEZAS

### 6.17.1. Remoção de entulho em caçambas metálicas

Todo entulho gerado no canteiro deve ser imediatamente removido para as caçambas metálicas e posteriormente dada a destinação adequada. Caso o município não conte com este serviço, será permitido o acondicionamento de entulho dentro do canteiro até que se acumule uma carga de caminhão para remoção. O acondicionamento de entulho não poderá ser feito dentro da edificação.

## 6.17.2. Limpeza diária das áreas em uso

Um servente será designado para limpeza geral do canteiro. Ao final de cada serviço ou do dia de trabalho o local deverá limpo e todo o entulho retirado. A obra deve permanecer sempre limpa e sem impedimentos.

# 6.17.3. Limpeza final da obra

Todos os pisos, revestimentos, paredes, janelas, portas, aparelhos hidrossanitários, instalações elétricas, forros e áreas externas deverão estar totalmente limpos e isentos de pó, sujeiras, respingos de cimento, tinta e/ou qualquer material de obra. Todo o entulho deverá ser removido. Utilizar para a limpeza, de modo geral, água e sabão neutro. O uso de detergentes, solventes e removedores químicos deve ser restrito e feito de modo a não causar danos nas superfícies ou peças. Remover todos os detritos





ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies. Remover todas as manchas e salpicos de tinta, especialmente nos vidros e ferragens das esquadrias.

\_\_\_\_\_

César Augusto de Sotkeviciene Moura Secretário de Estado de Cultura Governo de Goiás

Tânia Mara Quinta Aguiar de Mendonça Superintendente de Patrimônio Histórico Cultural e Artístico Secretaria de Estado de Cultura Governo de Goiás

\_\_\_\_\_\_

Responsável Técnico
Débora Martins Caetano de Almeida Meireles
Arquiteta e Urbanista - CAU A-88803-6
Gerente de Fiscalização e Manutenção de Obras do Patrimônio Cultural