ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Tratamento inseticida;
- Controle de umidade.

A montagem deverá respeitar os espaçamentos previstos em projeto.
Controle de Qualidade:

- Prumo;
- Esquadro;
- Alinhamento;
- Estabilidade estrutural.

6.1.3. - RECUPERAÇÃO / SUBSTITUIÇÃO DE MONTANTE MESTRE EM PAREDES COM FECHAMENTO SIMPLES

Procedimento Executivo
Inicialmente será avaliado o grau de deterioração do elemento.
Quando possível serão executados:

- Enxertos estruturais;
- Consolidação da madeira;
- Tratamento preservativo.

A substituição integral ocorrerá apenas nos casos tecnicamente justificados.
Cuidados Patrimoniais - Manter as dimensões e tipologias originais.

6.1.4. - RECUPERAÇÃO / SUBSTITUIÇÃO DE MONTANTE MESTRE EM PAREDES COM FECHAMENTO DUPLO

Procedimento Executivo
Procedimento semelhante ao item anterior, observando a necessidade de estabilização simultânea dos dois fechamentos.
O escoramento deverá ser mantido durante toda a intervenção.

6.1.5. - RECUPERAÇÃO / SUBSTITUIÇÃO DE MONTANTE SECUNDÁRIO EM PAREDES COM FECHAMENTO SIMPLO

Procedimento Executivo
Os montantes deverão ser tratados ou substituídos conforme laudo técnico.
As novas peças deverão reproduzir:

- Seção;
- Espécie;
- Posicionamento;
- Sistema de fixação.

6.1.6. - RECUPERAÇÃO / SUBSTITUIÇÃO DE MONTANTE SECUNDÁRIO EM PAREDES COM FECHAMENTO DUPLO

Procedimento Executivo
A intervenção deverá ser executada mantendo o travamento geral da parede.
As substituições serão realizadas individualmente para evitar perda de estabilidade.

6.1.7. - SUBSTITUIÇÃO DE TRAVESSAS OU TRAVAMENTOS DE MONTANTES

Procedimento Executivo
As peças danificadas serão removidas cuidadosamente e substituídas por elementos compatíveis.
Controle de Qualidade:

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Verificação dos encaixes;
- Fixação adequada;
- Rigidez da estrutura.

6.1.8. - RECUPERAÇÃO / SUBSTITUIÇÃO DE CINTAMENTO SUPERIOR DE PAREDE EXTERNA DE MADEIRA

Procedimento Executivo
Antes da intervenção deverá ser providenciado escoramento completo da parede.
A recuperação deverá priorizar:

- Consolidação;
- Enxertos;
- Substituições localizadas.

Cuidados Patrimoniais - Preservar os encaixes históricos existentes.

6.1.9. - RECUPERAÇÃO / SUBSTITUIÇÃO CINTAMENTO INFERIOR DE MADEIRA

Procedimento Executivo
Deverá ser executado escoramento prévio da parede.
Após a remoção das partes comprometidas serão instalados novos elementos estruturais compatíveis.
Cuidados Patrimoniais - Especial atenção às interfaces com fundações históricas.

6.1.10. - INSTALAÇÃO DE TÁBUAS NOVAS

Procedimento Executivo
As tábuas deverão reproduzir:

- Perfil;
- Espessura;
- Paginação;
- Textura;
- Acabamento.

A fixação deverá respeitar os sistemas originais da edificação.

6.1.11. - RECUPERAÇÃO DE TÁBUAS - INCLUI REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO

Procedimento Executivo
Os serviços compreenderão:

1. Remoção.
2. Limpeza.
3. Tratamento fungicida.
4. Correção de deformações.
5. Recomposição de perdas.
6. Reinstalação.

Controle de Qualidade - Conferência do alinhamento e acabamento final.

6.1.12. - INSTALAÇÃO DE SAIA PARA ACABAMENTO DE BASE DE PAREDE EXTERNA

Procedimento Executivo
A saia deverá ser confeccionada conforme padrão histórico existente.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

A instalação deverá garantir proteção contra umidade e agentes externos.

6.1.13. -ELEVAÇÃO DE COTA DE MONTANTE SECUNDÁRIO COM INSTALAÇÃO DE SAIA EXTERNA

Procedimento Executivo
Quando constatada deterioração provocada por umidade ascendente, será promovida a elevação controlada do montante.
Após o reposicionamento será instalada saia protetora.

6.2. ALVENARIA E FECHAMENTOS

6.2.1. - CHAMINÉ A RECUPERAR

Procedimento Executivo
A recuperação compreenderá:

- Limpeza;
- Remoção de vegetação;
- Rejuntamento;
- Recomposição de elementos perdidos;
- Estabilização estrutural.

Cuidados Patrimoniais - Manter a volumetria e aparência original.

6.2.2. - GOLA DE ALVENARIA

Procedimento Executivo - Executada com alvenaria compatível ao sistema existente, observando dimensões e acabamento previstos.

6.2.3. - MURETA DE CERCAMENTO (SEM A CERCA)

Procedimento Executivo
A mureta deverá ser executada conforme projeto aprovado.
As alvenarias deverão apresentar:

- Prumo;
- Nível;
- Uniformidade.

6.2.4. - ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 1/2 VEZ

Procedimento Executivo
Os tijolos deverão ser assentados com argamassa traço 1:2:8.
As juntas deverão possuir espessura uniforme.
Cuidados Patrimoniais - Utilizar tijolos compatíveis com os padrões históricos da edificação.

6.2.5. - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA SEM PRESENÇA DE VÃOS

Procedimento Executivo
Aplicação manual mediante preparação adequada da superfície.
O chapisco deverá proporcionar aderência ao revestimento subsequente.

6.2.6. - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8

Procedimento Executivo
Aplicação manual sobre superfície previamente chapiscada.
O acabamento deverá reproduzir a textura histórica quando existente.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

Cuidados Patrimoniais - Evitar superfícies excessivamente lisas incompatíveis com o patrimônio.

6.2.7. - ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 1 VEZ

Procedimento Executivo - Execução conforme projeto executivo e padrões construtivos tradicionais.

6.2.8. - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA COM PRESENÇA DE VÃOS

Procedimento Executivo - A aplicação deverá garantir uniformidade junto aos vãos, vergas e contravergas.

6.2.9. - ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PARA EMBOÇO, MASSA ÚNICA E ASSENTAMENTO

Procedimento Executivo - A preparação deverá garantir homogeneidade da mistura e compatibilidade com os materiais históricos.

6.2.10. - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS

Procedimento Executivo
As placas cerâmicas deverão ser assentadas conforme paginação definida em projeto.
O rejuntamento deverá apresentar acabamento uniforme.

6.2.11. - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO

Procedimento Executivo
Após regularização da base serão assentadas as placas cerâmicas.
As juntas deverão ser alinhadas e uniformes.

6.2.12. - PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL

Procedimento Executivo
A estrutura metálica deverá ser montada conforme especificação do fabricante.
As chapas serão fixadas em ambas as faces da estrutura.
Cuidados Patrimoniais - Nas áreas históricas o drywall deverá ser empregado apenas onde aprovado pelos órgãos de preservação.

6.2.13. - DIVISÓRIA CEGA (N1) - PAINEL MSO/COMEIA E=35MM

Procedimento Executivo - Instalação dos painéis sobre estrutura metálica devidamente nivelada.

6.2.14. - PORTA/PAINEL CEGO PARA DIVISÓRIA (N1)

Procedimento Executivo
Instalação completa incluindo:

- Batente;
- Testeiro;
- Ferragens;
- Ajustes;
- Regulagens.

6.2.15. - ALAMBRADO EM PERFIS METÁLICOS RETANGULARES COM GRADIL METÁLICO

Procedimento Executivo
Implantação dos postes, fixação dos painéis e ajustes finais.
Controle de Qualidade:

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Prumo;
- Nivelamento;
- Tensionamento.

6.2.16. - REVESTIMENTOS - RECUPERAÇÃO REVESTIMENTO TIJOLO BOCA-DE-SAPO

Procedimento Executivo
A restauração compreenderá:

1. Limpeza manual.
2. Rejuntamento.
3. Recomposição de perdas.
4. Tratamento das manifestações patológicas.

Cuidados Patrimoniais - A textura original deverá ser preservada integralmente.

6.2.17. - ESTRUTURA METÁLICA

Procedimento Executivo
Compreende fabricação, montagem e fixação de elementos metálicos previstos em projeto.
As soldas deverão ser executadas por profissionais qualificados.
Controle de Qualidade:

- Inspeção dimensional;
- Verificação das soldas;
- Controle do esquema de pintura.

Cuidados Patrimoniais - As estruturas metálicas deverão ser discretamente integradas ao conjunto histórico, evitando descaracterizações visuais.

CRITÉRIOS GERAIS DE ACEITAÇÃO DO ITEM 6

Os serviços de estrutura portante e paredes serão considerados concluídos quando:

- Estiverem executados conforme projeto aprovado;
- Apresentarem estabilidade estrutural adequada;
- Mantiverem as características arquitetônicas do bem protegido;
- Possuírem acabamento compatível com o patrimônio existente;
- Receberem aprovação da fiscalização e dos órgãos competentes quando aplicável.

Nas intervenções em edificações históricas deverá prevalecer a preservação das estruturas originais, limitando-se substituições aos elementos comprovadamente irrecuperáveis, devidamente documentados e registrados em relatório técnico de restauração.

ITEM 07 - ESQUADRIAS E GUARDA-CORPO

DIRETRIZES GERAIS PARA INTERVENÇÕES EM ESQUADRIAS HISTÓRICAS

As esquadrias constituem elementos fundamentais para a preservação da autenticidade arquitetônica dos bens protegidos pelos órgãos de patrimônio. Todas as intervenções deverão priorizar a conservação dos componentes originais, limitando substituições aos casos em que a recuperação seja comprovadamente inviável.

Deverão ser observados os princípios de:

- Mínima intervenção;
- Preservação da materialidade original;
- Reversibilidade das intervenções;

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Compatibilidade dos materiais;
- Reprodução fiel dos elementos históricos;
- Manutenção das proporções, perfis, detalhamentos e acabamentos existentes.

Antes do início dos serviços deverão ser executados:

- Levantamento fotográfico completo;
- Cadastro individual das esquadrias;
- Registro dimensional;
- Mapeamento das patologias;
- Identificação das ferragens originais;
- Avaliação estrutural dos componentes.

Toda peça removida deverá ser identificada e catalogada.

7.1. GUARDA CORPO E CORRIMÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Procedimento Executivo
A instalação deverá obedecer ao projeto executivo aprovado.
As etapas compreenderão:

1. Conferência dimensional.
2. Locação dos pontos de fixação.
3. Execução dos chumbamentos ou fixações mecânicas.
4. Montagem dos elementos.
5. Ajustes e alinhamentos.
6. Acabamentos finais.

Controle de Qualidade:

- Verificação da estabilidade;
- Alinhamento;
- Nivelamento;
- Resistência mecânica.

Cuidados Patrimoniais - As fixações deverão provocar o mínimo de intervenção possível nos elementos históricos existentes.

7.2. RECUPERAÇÃO JANELA 50% - PADRÃO PARANAPIACABA

Procedimento Executivo
A recuperação compreenderá aproximadamente cinquenta por cento dos componentes da esquadria.
Etapas:

1. Registro fotográfico.
2. Numeração das peças.
3. Remoção controlada.
4. Decapagem.
5. Tratamento fungicida e inseticida.
6. Substituição das partes deterioradas.
7. Recuperação das ferragens.
8. Reinstalação.
9. Regulagem.
10. Pintura.

Cuidados Patrimoniais - Deverão ser preservados os perfis históricos característicos do padrão Paranapiacaba.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

7.3. RECUPERAÇÃO JANELA 25% - PADRÃO PARANAPIACABA

Procedimento Executivo
Recuperação localizada compreendendo substituições limitadas a aproximadamente vinte e cinco por cento dos componentes.
Priorizar:

- Consolidação da madeira;
- Recuperação das ferragens;
- Ajustes de funcionamento.

7.4. CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE PORTA EXTERNA (82 X 208 CM) FOLHA SIMPLES COM FECHADURA - PADRÃO PARANAPIACABA

Procedimento Executivo
A porta deverá reproduzir integralmente o modelo histórico aprovado.
Os serviços compreendem:

- Fabricação;
- Tratamento preservativo;
- Instalação;
- Ajustes;
- Colocação da fechadura;
- Acabamento final.

7.5. CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE PORTA EXTERNA (101 X 252 CM) FOLHA SIMPLES COM BANDEIRA E FECHADURA - PADRÃO PARANAPIACABA

Procedimento Executivo
A fabricação deverá respeitar:

- Dimensões originais;
- Perfil dos montantes;
- Molduras;
- Bandeira superior;
- Sistema de abertura.

A instalação deverá ocorrer após conferência dos vãos.

7.6. CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE PORTA INTERNA (82 X 208 CM) FOLHA SIMPLES SEM FECHADURA - PADRÃO PARANAPIACABA

Procedimento Executivo
Execução conforme detalhes arquitetônicos aprovados.
A folha deverá apresentar acabamento compatível com os ambientes históricos internos.

7.7. CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE PORTA EXTERNA (101 X 252 CM) FOLHA DUPLA COM BANDEIRA E FECHADURA - PADRÃO PARANAPIACABA

Procedimento Executivo
Instalação após conferência do prumo e esquadro dos vãos.
As duas folhas deverão apresentar perfeito alinhamento e funcionamento.

7.8. RECUPERAÇÃO DE PORTA 50% - PADRÃO PARANAPIACABA

Procedimento Executivo

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

Serviços compreendendo:

- Recuperação estrutural;
- Recomposição de painéis;
- Recuperação de ferragens;
- Tratamento preservativo;
- Pintura.

Cuidados Patrimoniais - Manter características originais da peça.

7.9. RECUPERAÇÃO DE PORTA 25% - PADRÃO PARANAPIACABA

Procedimento Executivo
Intervenção localizada destinada à correção de deteriorações pontuais.
Priorizar a manutenção máxima do material original.

7.10. JANELA MAXIM AR (50 X 200 CM) - PADRÃO PARANAPIACABA

Procedimento Executivo
Executar fabricação e instalação conforme projeto aprovado.
As ferragens deverão garantir funcionamento adequado e durabilidade.

7.11. CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE PORTA INTERNA (90 X 210 CM) FOLHA SIMPLES SEM FECHADURA - PADRÃO PARANAPIACABA

Procedimento Executivo - Produção em madeira compatível com o padrão histórico definido pela fiscalização.

7.12. CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE PORTA EXTERNA (69 X 175 CM) FOLHA SIMPLES COM FECHADURA - PADRÃO PARANAPIACABA

Procedimento Executivo
A instalação deverá garantir:

- Estanqueidade;
- Funcionamento;
- Compatibilidade estética.

7.13. CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE PORTA INTERNA (70 X 210 CM) FOLHA SIMPLES SEM FECHADURA - PADRÃO PARANAPIACABA

Procedimento Executivo - Execução conforme detalhamento arquitetônico aprovado.

7.14. CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE PORTA INTERNA (60 X 180 CM) FOLHA SIMPLES SEM FECHADURA - PADRÃO PARANAPIACABA

Procedimento Executivo - Deverá ser instalada observando alinhamento, prumo e perfeito funcionamento.

7.15. JANELA (90 X 106 CM) - PADRÃO PARANAPIACABA

Procedimento Executivo - A fabricação deverá reproduzir fielmente o modelo histórico existente.

7.16. JANELA MAXIM AR (50 X 120 CM) - PADRÃO PARANAPIACABA

Procedimento Executivo - Montagem e instalação conforme especificações arquitetônicas e patrimoniais.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

7.17. JANELA BASCULANTE (60 X 60 CM) - PADRÃO PARANAPIACABA

Procedimento Executivo - Instalação após conferência dos vãos e alinhamento dos caixilhos.

7.18. PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA, 80X210 CM

Procedimento Executivo
Instalação completa com dobradiças, regulagens e conferência de funcionamento.
Controle de Qualidade:

- Prumo;
- Esquadro;
- Abertura e fechamento.

7.19. FECHADURA DE EMBUTIR SEM CILINDRO PARA PORTAS INTERNAS

Procedimento Executivo
A instalação deverá ser executada sem provocar danos à esquadria.
As ferragens deverão apresentar alinhamento e funcionamento adequado.

7.20. JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR COM VIDRO INCLUSO

Procedimento Executivo
Instalação conforme orientações do fabricante.
As interfaces deverão receber vedação adequada com silicone.
Cuidados Patrimoniais - Sua utilização deverá ocorrer apenas em locais aprovados pelos órgãos de preservação.

7.21. PELÍCULA ADESIVA APLICADA EM VIDROS - TIPO INSULFILM

Procedimento Executivo
Etapas:

1. Limpeza dos vidros.
2. Aplicação da película.
3. Eliminação de bolhas.
4. Acabamento e inspeção.

Controle de Qualidade - Verificar aderência e uniformidade visual.

7.22. PERSIANA HORIZONTAL DE ALUMÍNIO 25 MM

Procedimento Executivo - Instalação mediante suportes apropriados e regulagem de funcionamento.

7.23. VIDRO LISO INCOLOR 3 MM ENGAVETADO COM MASSA

Procedimento Executivo
Os vidros deverão ser cortados conforme medidas exatas dos vãos.
Etapas:

1. Limpeza dos caixilhos.
2. Instalação do vidro.
3. Aplicação da massa.
4. Acabamento.
5. Limpeza final.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

Controle de Qualidade:

- Ausência de trincas;
- Fixação adequada;
- Acabamento uniforme.

CRITÉRIOS GERAIS DE ACEITAÇÃO DO ITEM 7

Os serviços de esquadrias e guarda-corpo somente serão considerados concluídos quando:

- Apresentarem funcionamento perfeito;
- Estiverem em conformidade com o projeto executivo;
- Mantiverem as características históricas da edificação;
- Possuírem acabamento compatível com o padrão patrimonial;
- Receberem aprovação da fiscalização.

Nas edificações históricas, toda substituição deverá reproduzir rigorosamente as dimensões, perfis, modulações, ferragens e acabamentos das peças originais, preservando a autenticidade arquitetônica do conjunto tombado.

ITEM 08 - COBERTURA - ESTRUTURA E TELHADO

DIRETRIZES GERAIS PARA INTERVENÇÕES EM COBERTURAS HISTÓRICAS

As coberturas constituem elementos essenciais para a preservação dos imóveis históricos, sendo responsáveis pela proteção das estruturas originais contra infiltrações, umidade, ação biológica e degradação dos materiais construtivos.

Todas as intervenções deverão obedecer aos princípios de conservação patrimonial estabelecidos pelo IPHAN, CONDEPHAAT e COMDEPHAAPASA, priorizando:

- Preservação da estrutura existente;
- Mínima intervenção;
- Reversibilidade sempre que possível;
- Compatibilidade dos materiais;
- Manutenção da volumetria original;
- Conservação dos elementos históricos;
- Rastreabilidade dos componentes substituídos.

Antes do início dos serviços deverão ser realizados:

- Levantamento fotográfico completo;
- Inspeção estrutural da cobertura;
- Verificação de ataques biológicos;
- Verificação de deformações;
- Mapeamento de infiltrações;
- Cadastro das peças removidas;
- Aprovação da metodologia pela fiscalização.

Será obrigatória a proteção provisória da edificação durante as intervenções, evitando exposição das áreas internas às intempéries.

8.1. LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO TORRE

Procedimento Executivo

A montagem deverá obedecer às normas de segurança vigentes.

As etapas compreendem:

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

1. Regularização da base.
2. Montagem modular.
3. Instalação de travamentos.
4. Instalação de guarda-corpos.
5. Instalação de rodapés.
6. Inspeção de segurança.

Controle de Qualidade:

- Verificação do prumo;
- Conferência dos travamentos;
- Inspeção diária.

Cuidados Patrimoniais - Os apoios deverão ser protegidos para evitar danos aos pisos históricos.

8.2. SUBSTITUIÇÃO/RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DE COBERTURA - TERÇAS (GERAL)

Procedimento Executivo
Inicialmente deverá ser realizada inspeção estrutural detalhada.
Quando possível deverão ser executados:

- Tratamentos preservativos;
- Enxertos estruturais;
- Consolidação da madeira.

A substituição integral será admitida apenas para peças irrecuperáveis.
Cuidados Patrimoniais - As novas peças deverão reproduzir as dimensões originais existentes.

8.3. SUBSTITUIÇÃO/RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DE COBERTURA – CAIBROS

Procedimento Executivo
Após escoramento da cobertura deverão ser executadas:

- Remoção das peças danificadas;
- Tratamento preventivo;
- Instalação de novos caibros;
- Reconstituição das ligações estruturais.

Controle de Qualidade:

- Alinhamento;
- Espaçamento;
- Fixação.

8.4. SUBSTITUIÇÃO/CONSERVAÇÃO DA VIGA DE CUMEEIRA

Procedimento Executivo
A intervenção deverá ser precedida de escoramento geral da estrutura.
A recuperação deverá ser priorizada por meio de:

- Consolidação estrutural;
- Enxertos;
- Tratamentos preservativos.

Cuidados Patrimoniais - Preservar integralmente os encaixes históricos existentes.

8.5. CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

Procedimento Executivo
As peças deverão ser assentadas após conclusão do telhamento.
Etapas:

1. Conferência do alinhamento.
2. Preparação da argamassa.
3. Assentamento das peças.
4. Acabamento.
5. Limpeza.

Controle de Qualidade:

- Alinhamento longitudinal;
- Aderência;
- Estanqueidade.

8.6. SISTEMA DE COBERTURA COM TELHAS CERÂMICAS NOVAS - INCLUI MANTA

Procedimento Executivo
Etapas executivas:

1. Montagem dos acessos.
2. Revisão estrutural.
3. Instalação da manta.
4. Assentamento das telhas.
5. Fixação das peças.
6. Instalação das cumeeiras.
7. Teste de estanqueidade.

Cuidados Patrimoniais - As telhas deverão apresentar tipologia compatível com o padrão histórico da edificação.

8.7. SISTEMA DE COBERTURA COM TELHAS CERÂMICAS RECUPERADAS - INCLUI MANTA

Procedimento Executivo
As telhas removidas deverão ser:

- Inspecionadas;
- Limpas;
- Classificadas;
- Recuperadas quando necessário.

Após seleção, serão reinstaladas seguindo a modulação original.
Cuidados Patrimoniais - Priorizar o reaproveitamento das telhas históricas existentes.

8.8. TABEIRA, VIGA DE BORDA E CALHA

Procedimento Executivo
Os elementos deverão reproduzir fielmente os modelos existentes.
As peças receberão:

- Tratamento preservativo;
- Acabamento compatível;
- Sistema adequado de fixação.

Controle de Qualidade:

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Alinhamento;
- Acabamento;
- Estanqueidade.

8.9. TABEIRA LATERAL

Procedimento Executivo
A execução deverá manter:

- Perfil;
- Dimensões;
- Ornamentações existentes.

Cuidados Patrimoniais - Reproduzir fielmente os detalhes históricos originais.

8.10. CALHA DE ÁGUA FURTADA - INCLUI INSTALAÇÃO

Procedimento Executivo
A instalação deverá assegurar perfeita coleta e condução das águas pluviais.
As juntas deverão apresentar estanqueidade total.
Controle de Qualidade - Teste hidráulico ao término da instalação.

8.11. PRUMADA PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Procedimento Executivo
As prumadas deverão ser instaladas respeitando:

- Alinhamento vertical;
- Locação definida em projeto;
- Interferências arquitetônicas.

Cuidados Patrimoniais - Minimizar impactos visuais sobre fachadas históricas.

8.12. SUBSTITUIÇÃO/RECUPERAÇÃO DE MÃO FRANCESA TIPO 1 EM CURVA

Procedimento Executivo
Priorizar a recuperação da peça original por meio de:

- Limpeza;
- Consolidação;
- Recomposição localizada.

A substituição somente ocorrerá quando tecnicamente necessária.

8.13. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24

Procedimento Executivo
Montagem e fixação conforme projeto hidráulico.
As emendas deverão ser estanques e protegidas contra corrosão.

8.14. RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24

Procedimento Executivo
Os rufos deverão ser instalados em todas as interfaces entre cobertura e elementos verticais.
Controle de Qualidade - Verificação de estanqueidade e acabamento.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

8.15. PINTURA COM RESINA HIDROFUGANTE EM DUAS DEMÃOS EM TELHA OU TIJOLO CERÂMICO

Procedimento Executivo
Etapas:

1. Limpeza da superfície.
2. Secagem completa.
3. Aplicação da primeira demão.
4. Intervalo de cura.
5. Aplicação da segunda demão.

Controle de Qualidade - Verificação da uniformidade da aplicação.
Cuidados Patrimoniais - O produto deverá ser compatível com materiais históricos e não alterar significativamente sua aparência.

8.16. TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM

Procedimento Executivo
A instalação deverá obedecer às orientações do fabricante.
Etapas:

1. Conferência da estrutura.
2. Posicionamento das telhas.
3. Fixação mecânica.
4. Instalação dos acessórios.
5. Inspeção final.

Controle de Qualidade:

- Alinhamento;
- Sobreposição;
- Estanqueidade.

8.17. CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM

Procedimento Executivo
A instalação deverá ocorrer após a conclusão do telhamento.
As peças deverão ser fixadas conforme especificação técnica do fabricante.
Controle de Qualidade:

- Estanqueidade;
- Alinhamento;
- Fixação.

CRITÉRIOS GERAIS DE ACEITAÇÃO DO ITEM 8

Os serviços de cobertura somente serão considerados concluídos quando:

- Apresentarem estanqueidade total;
- Estiverem executados conforme projeto executivo;
- Mantiverem as características arquitetônicas históricas;
- Não apresentarem deformações estruturais;
- Receberem aprovação da fiscalização.

Nas edificações históricas deverá ser sempre priorizada a recuperação dos elementos originais, preservando-se a volumetria, modulação, inclinação, beirais, cumeeiras, mãos-francesas, tabeiras e demais componentes característicos do conjunto arquitetônico protegido.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

ITEM 09 - FORRO

DIRETRIZES GERAIS PARA INTERVENÇÕES EM FORROS HISTÓRICOS

Os forros constituem elementos arquitetônicos de relevante valor patrimonial, possuindo função estética, construtiva e de proteção das estruturas de cobertura.

Todas as intervenções deverão observar rigorosamente os princípios de preservação estabelecidos pelo IPHAN, CONDEPHAAT e COMDEPHAAPASA, priorizando:

- Preservação dos elementos originais;
- Mínima intervenção;
- Compatibilidade dos materiais;
- Manutenção das técnicas construtivas históricas;
- Reversibilidade das soluções, quando possível;
- Registro e rastreabilidade dos componentes substituídos.

Antes do início dos serviços deverão ser realizados:

- Levantamento fotográfico completo;
- Cadastro dos elementos existentes;
- Mapeamento das patologias;
- Inspeção da estrutura de sustentação;
- Verificação de umidade, fungos e cupins;
- Aprovação da metodologia executiva pela fiscalização.

Toda remoção de componentes históricos deverá ser precedida de identificação, catalogação e registro fotográfico.

9.1. ESTRUTURA DE FORRO EM MADEIRA

Procedimento Executivo
A estrutura deverá ser executada ou recuperada respeitando as características construtivas do imóvel.
As peças deverão receber:

- Tratamento fungicida;
- Tratamento inseticida;
- Controle de umidade;
- Preparação para recebimento do acabamento.

Em casos de restauração, a recuperação das peças existentes deverá ser priorizada.
Controle de Qualidade:

- Alinhamento;
- Nivelamento;
- Rigidez estrutural;
- Qualidade dos encaixes.

Cuidados Patrimoniais - Deverão ser mantidos os sistemas construtivos tradicionais sempre que identificados na edificação.

9.2. INSTALAÇÃO DE FORRO HORIZONTAL OU INCLINADO (SAIA E BLUSA), INCLUINDO RODA TETO

Procedimento Executivo
Os painéis deverão ser instalados sobre estrutura previamente nivelada.
Etapas:

1. Conferência da estrutura.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

2. Locação das peças.
3. Fixação dos elementos.
4. Execução da saia e blusa.
5. Instalação dos roda-tetos.
6. Acabamentos finais.

Controle de Qualidade

- Planeza;
- Alinhamento;
- Continuidade visual;
- Acabamento das juntas.

Cuidados Patrimoniais - Deverão ser reproduzidos os perfis e paginações originais existentes.

9.3. REMOÇÃO DE FORRO DE MADEIRA

Procedimento Executivo
A desmontagem deverá ser realizada manualmente.
Etapas:

1. Identificação das peças.
2. Registro fotográfico.
3. Remoção gradual dos acabamentos.
4. Desmontagem do forro.
5. Catalogação dos componentes.

As peças recuperáveis deverão ser armazenadas adequadamente.
Cuidados Patrimoniais - Evitar danos aos encaixes originais e aos elementos decorativos existentes.

9.4. INSTALAÇÃO DE FORRO DE MADEIRA HORIZONTAL OU INCLINADO - INCLUI RODA TETO

Procedimento Executivo
O forro deverá ser executado utilizando madeira compatível com a tipologia histórica do imóvel.
Deverão ser observados:

- Alinhamento das réguas;
- Uniformidade das juntas;
- Nivelamento;
- Compatibilidade estética.

Controle de Qualidade:

- Verificação visual do acabamento;
- Conferência das fixações;
- Homogeneidade do conjunto.

Cuidados Patrimoniais - Em imóveis tombados deverão ser mantidos os padrões históricos de paginação e acabamento.

9.5. FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS

Procedimento Executivo
A estrutura de sustentação deverá ser instalada previamente.
As réguas deverão ser fixadas conforme orientações do fabricante.
Etapas:

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

1. Montagem da estrutura.
2. Nivelamento.
3. Instalação das réguas.
4. Colocação dos arremates.
5. Limpeza final.

Controle de Qualidade:

- Alinhamento;
- Nivelamento;
- Fixação adequada;
- Acabamento.

Cuidados Patrimoniais - A utilização de PVC somente deverá ocorrer em locais previamente aprovados pela fiscalização e pelos órgãos de patrimônio, quando não houver prejuízo à leitura histórica do ambiente.

9.6. FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS

Procedimento Executivo
A execução deverá compreender:

1. Locação dos níveis.
2. Instalação dos perfis.
3. Fixação dos pendurais.
4. Montagem da estrutura.
5. Instalação das chapas.
6. Tratamento das juntas.
7. Acabamento final.

Controle de Qualidade:

- Planeza;
- Nivelamento;
- Tratamento correto das juntas;
- Ausência de fissuras.

Cuidados Patrimoniais - A utilização deverá restringir-se às áreas autorizadas, sem interferência sobre elementos históricos preservados.

9.7. REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Procedimento Executivo
A remoção deverá ocorrer de forma manual e controlada.
Etapas:

1. Isolamento da área.
2. Proteção dos ambientes.
3. Desmontagem progressiva.
4. Segregação dos resíduos.
5. Transporte para descarte adequado.

Controle de Qualidade:

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Verificação da integridade dos elementos remanescentes;
- Limpeza da área após a remoção.

Cuidados Patrimoniais - A desmontagem deverá evitar impactos sobre paredes, esquadrias e estruturas históricas.

9.8. FORRO DE ESTUQUE

Procedimento Executivo
A recuperação ou execução de forro de estuque deverá seguir técnicas tradicionais compatíveis com o período histórico da edificação.
Os serviços poderão compreender:

- Limpeza;
- Consolidação do suporte;
- Recuperação das fibras;
- Recomposição das áreas danificadas;
- Aplicação do revestimento final;
- Acabamento.

Controle de Qualidade:

- Uniformidade de superfície;
- Ausência de fissuras;
- Compatibilidade dos materiais utilizados;
- Integridade das molduras e ornamentos.

Cuidados Patrimoniais - Por se tratar de elemento histórico de alto valor patrimonial, toda intervenção deverá buscar a máxima preservação do material original, sendo vedada a substituição integral sem justificativa técnica formal e aprovação da fiscalização.

CRITÉRIOS GERAIS DE ACEITAÇÃO DO ITEM 9
Os serviços de forro serão considerados concluídos quando:

- Estiverem executados conforme projeto executivo;
- Apresentarem estabilidade adequada;
- Mantiverem as características arquitetônicas existentes;
- Possuírem alinhamento e nivelamento satisfatórios;
- Apresentarem acabamento compatível com o padrão patrimonial do imóvel;
- Receberem aprovação da fiscalização.

Nas edificações protegidas pelos órgãos de patrimônio, a recuperação dos elementos originais deverá sempre prevalecer sobre a substituição, devendo ser preservadas as técnicas construtivas, os detalhes decorativos, os perfis, as molduras, os roda-tetos e demais componentes característicos da edificação histórica.

ITEM 10 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DADOS

DIRETRIZES GERAIS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM IMÓVEIS TOMBADOS
As instalações elétricas, sistemas de comunicação, dados, telefonia, rede lógica, segurança eletrônica e sistemas complementares deverão ser executados de forma a preservar integralmente as características arquitetônicas e construtivas dos imóveis protegidos pelo IPHAN, CONDEPHAAT e COMDEPHAAPASA.
Toda intervenção deverá observar os princípios de:

- Mínima intervenção no patrimônio histórico;
- Reversibilidade dos sistemas instalados;

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Compatibilidade visual com a edificação;
- Segurança das instalações;
- Rastreabilidade das intervenções;
- Ocultação máxima das infraestruturas modernas;
- Preservação dos elementos construtivos originais.

Antes do início dos serviços deverão ser realizados:

- Levantamento das instalações existentes;
- Cadastro fotográfico completo;
- Análise dos percursos de infraestrutura;
- Compatibilização com arquitetura e estrutura;
- Aprovação prévia da fiscalização.

Será terminantemente proibido:

- Rasgar paredes históricas sem autorização;
- Cortar elementos estruturais originais;
- Perfurar esquadrias históricas;
- Eliminar elementos decorativos para passagem de infraestrutura.

Sempre que possível deverão ser utilizados:

- Percursos existentes;
- Vazios construtivos;
- Entreforros;
- Pisos elevados;
- Canalizações previamente existentes.

SERVIÇOS PRELIMINARES

Procedimento Executivo
Antes da implantação das instalações deverão ser executados:

1. Levantamento das condições existentes.
2. Testes das instalações remanescentes.
3. Mapeamento dos circuitos.
4. Identificação das cargas existentes.
5. Definição dos percursos.
6. Aprovação dos pontos de intervenção.

Controle de Qualidade:

- Conferência dos projetos;
- Compatibilização com demais disciplinas;
- Aprovação da fiscalização.

INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

Procedimento Executivo
A infraestrutura compreenderá:

- Eletrodutos;
- Eletrocalhas;
- Perfilados;
- Caixas de passagem;
- Quadros de distribuição;

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Caixas de tomada;
- Caixas de interruptores.

As instalações deverão seguir os percursos indicados em projeto.
Cuidados Patrimoniais - Os eletrodutos aparentes deverão ser evitados nas áreas históricas.
Quando inevitáveis deverão possuir:

- Acabamento compatível;
- Cor aprovada pela fiscalização;
- Fixação discreta.

ELETRODUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM

Procedimento Executivo
A instalação deverá obedecer aos seguintes critérios:

1. Marcação dos percursos.
2. Fixação dos suportes.
3. Instalação dos eletrodutos.
4. Instalação das caixas.
5. Conferência dos alinhamentos.
6. Teste de passagem.

Controle de Qualidade:

- Continuidade dos trechos;
- Integridade da infraestrutura;
- Ausência de obstruções.

Cuidados Patrimoniais - Evitar interferências com elementos históricos aparentes.

CABEAMENTO ELÉTRICO

Procedimento Executivo
O lançamento dos cabos deverá ocorrer após aprovação da infraestrutura.
Os cabos deverão ser:

- Identificados;
- Organizados;
- Etiquetados;
- Separados por circuito.

Controle de Qualidade

- Teste de continuidade;
- Teste de isolação;
- Conferência dos circuitos.

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Procedimento Executivo
Os quadros deverão ser instalados em locais definidos no projeto executivo.
As etapas compreendem:

1. Fixação do quadro.
2. Instalação dos disjuntores.
3. Organização dos circuitos.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

4. Identificação dos componentes.
5. Ensaios operacionais.

Controle de Qualidade:

- Aperto das conexões;
- Identificação dos circuitos;
- Funcionamento dos dispositivos de proteção.

Cuidados Patrimoniais - A localização deverá minimizar impacto visual no conjunto histórico.

TOMADAS E INTERRUPTORES

Procedimento Executivo
A instalação deverá ocorrer após conclusão do acabamento das paredes.
As peças deverão ser instaladas:

- Niveladas;
- Alinhadas;
- De acordo com o projeto executivo.

Controle de Qualidade:

- Funcionamento;
- Fixação adequada;
- Acabamento.

Cuidados Patrimoniais - Nas áreas históricas poderão ser especificados modelos com características compatíveis com a arquitetura do imóvel.

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

Procedimento Executivo
A instalação compreenderá:

- Luminárias;
- Refletores;
- Arandelas;
- Projetores;
- Iluminação de emergência.

As luminárias deverão ser posicionadas conforme projeto luminotécnico.
Controle de Qualidade:

- Níveis de iluminância;
- Fixação;
- Funcionamento;
- Acabamento.

Cuidados Patrimoniais - A iluminação de destaque arquitetônico deverá valorizar os elementos históricos sem provocar descaracterização.

ILUMINAÇÃO HISTÓRICA E CÊNICA

Procedimento Executivo
Nos imóveis históricos a iluminação deverá considerar:

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Fachadas;
- Esquadrias;
- Beirais;
- Coberturas;
- Elementos ornamentais.

A temperatura de cor deverá ser compatível com as características patrimoniais da edificação.
Cuidados Patrimoniais - Evitar ofuscamentos e interferências visuais que alterem a percepção histórica do imóvel.

SISTEMA DE ATERRAMENTO

Procedimento Executivo
O sistema deverá ser executado conforme projeto específico.
As etapas compreendem:

1. Instalação dos eletrodos.
2. Interligações.
3. Medição da resistência.
4. Emissão dos testes.

Controle de Qualidade:

- Resistência de aterramento;
- Continuidade elétrica;
- Integridade das conexões.

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA

Procedimento Executivo
A execução deverá obedecer integralmente à ABNT NBR 5419.
Deverão ser instalados:

- Captores;
- Condutores de descida;
- Sistema de aterramento;
- Equipotencialização.

Cuidados Patrimoniais - Os elementos do SPDA deverão ser posicionados de forma discreta para minimizar impactos visuais sobre o conjunto arquitetônico.

REDE DE DADOS E TELEFONIA

Procedimento Executivo
O cabeamento estruturado deverá compreender:

- Cabos de dados;
- Tomadas lógicas;
- Patch panels;
- Racks;
- Equipamentos de conectividade.

Controle de Qualidade:

- Certificação da rede;
- Testes de transmissão;
- Identificação dos pontos.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

Cuidados Patrimoniais - Utilizar preferencialmente percursos ocultos e reversíveis.

SISTEMAS DE SEGURANÇA ELETRÔNICA

Procedimento Executivo
Poderão ser instalados:

- CFTV;
- Alarmes;
- Sensores;
- Controle de acesso;
- Detecção de intrusão.

Os equipamentos deverão ser posicionados de forma a preservar a estética do imóvel.
Controle de Qualidade:

- Testes operacionais;
- Cobertura dos ambientes;
- Integração dos sistemas.

SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

Procedimento Executivo
A instalação deverá atender às normas do Corpo de Bombeiros e legislação aplicável.
Poderão ser instalados:

- Detectores;
- Acionadores manuais;
- Sirenes;
- Central de alarme.

Cuidados Patrimoniais - Deverão ser priorizadas soluções que reduzam intervenções nos elementos históricos.

ENSAIOS, TESTES E COMISSIONAMENTO

Procedimento Executivo
Ao término dos serviços deverão ser realizados:

- Teste de continuidade;
- Teste de isolação;
- Teste funcional dos circuitos;
- Teste de aterramento;
- Teste do SPDA;
- Teste das redes de dados;
- Teste dos sistemas especiais.

Controle de Qualidade - Todos os ensaios deverão ser registrados em relatório específico.

CRITÉRIOS GERAIS DE ACEITAÇÃO DO ITEM 10

Os serviços de instalações elétricas e dados somente serão considerados concluídos quando:

- Estiverem executados conforme projeto executivo;
- Atenderem às normas técnicas vigentes;
- Possuírem laudos e testes aprovados;
- Não apresentarem interferências negativas nos elementos históricos;

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Receberem aprovação da fiscalização.

Nas edificações tombadas deverá ser sempre privilegiada a utilização de percursos reversíveis e soluções de baixa interferência visual, preservando a autenticidade arquitetônica do imóvel e garantindo a possibilidade futura de manutenção ou remoção das instalações sem danos ao patrimônio histórico.

ITEM 11 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

DIRETRIZES GERAIS PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM BENS TOMBADOS

Os serviços de instalações hidráulicas, sanitárias, águas pluviais, reservação e dispositivos complementares deverão ser executados observando rigorosamente os critérios de preservação patrimonial estabelecidos pelo IPHAN, CONDEPHAAT e COMDEPHAAPASA.

As intervenções deverão priorizar:

- Mínima interferência nos elementos históricos;
- Reversibilidade das instalações;
- Compatibilidade com os sistemas construtivos originais;
- Preservação das alvenarias históricas;
- Redução de impactos visuais;
- Facilidade de manutenção futura;
- Controle de umidade ascendente e infiltrações.

Antes do início dos serviços deverão ser executados:

- Levantamento das instalações existentes;
- Cadastro fotográfico;
- Mapeamento de vazamentos;
- Inspeção das redes aparentes e embutidas;
- Compatibilização com arquitetura e estrutura;
- Aprovação da metodologia pela fiscalização.

Será proibida a abertura indiscriminada de rasgos em paredes históricas, devendo ser priorizado o aproveitamento de trajetos existentes.

INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Procedimento Executivo

A rede de abastecimento deverá ser executada conforme projeto executivo.
As etapas compreenderão:

1. Marcação dos percursos.
2. Instalação dos suportes.
3. Montagem da tubulação.
4. Execução das conexões.
5. Instalação dos registros.
6. Teste de estanqueidade.

As juntas deverão ser executadas conforme especificações dos fabricantes.
Controle de Qualidade:

- Teste hidrostático;
- Verificação de vazamentos;
- Conferência dos diâmetros;
- Inspeção visual das conexões.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

Cuidados Patrimoniais - As tubulações aparentes deverão ser evitadas em áreas históricas de destaque arquitetônico.

INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

Procedimento Executivo
A implantação das tubulações deverá respeitar os caimentos previstos em projeto.
As etapas compreendem:

1. Locação dos percursos.
2. Execução das passagens.
3. Instalação da tubulação.
4. Instalação de caixas de inspeção.
5. Testes de funcionamento.

Controle de Qualidade:

- Verificação dos caimentos;
- Teste de escoamento;
- Verificação de estanqueidade.

Cuidados Patrimoniais - Não serão permitidas intervenções que comprometam fundações históricas ou elementos construtivos relevantes.

INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

Procedimento Executivo
O sistema deverá garantir a adequada captação e condução das águas provenientes das coberturas e áreas externas.
Serão instalados:

- Condutores verticais;
- Ramais horizontais;
- Caixas coletoras;
- Dispositivos de drenagem.

Controle de Qualidade:

- Testes de vazão;
- Verificação dos caimentos;
- Inspeção das conexões.

Cuidados Patrimoniais -
A condução das águas deverá contribuir para a preservação das fundações e alvenarias históricas.

RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

Procedimento Executivo
A instalação dos reservatórios deverá ocorrer em local aprovado pela fiscalização e compatível com as restrições patrimoniais.
As etapas incluem:

1. Preparação da base.
2. Posicionamento do reservatório.
3. Conexões hidráulicas.
4. Instalação dos dispositivos de controle.
5. Testes operacionais.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

Controle de Qualidade:

- Estanqueidade;
- Funcionamento dos dispositivos;
- Segurança estrutural.

Cuidados Patrimoniais - A implantação deverá minimizar impactos visuais sobre o conjunto histórico.

REGISTROS E VÁLVULAS

Procedimento Executivo
Os registros deverão ser instalados em locais acessíveis para inspeção e manutenção.
Deverão ser identificados conforme projeto.
Controle de Qualidade:

- Funcionamento adequado;
- Ausência de vazamentos;
- Acessibilidade.

LOUÇAS SANITÁRIAS

Procedimento Executivo
A instalação compreenderá:

- Bacias sanitárias;
- Lavatórios;
- Mictórios;
- Tanques;
- Demais elementos previstos em projeto.

As peças deverão ser posicionadas e fixadas conforme especificações dos fabricantes.
Controle de Qualidade:

- Nivelamento;
- Alinhamento;
- Funcionamento hidráulico;
- Ausência de vazamentos.

Cuidados Patrimoniais - Em ambientes históricos deverão ser observados os critérios de compatibilidade visual definidos pela fiscalização.

METAIS SANITÁRIOS

Procedimento Executivo
A instalação compreenderá:

- Torneiras;
- Misturadores;
- Válvulas;
- Duchas;
- Acessórios hidráulicos.

Os componentes deverão ser ajustados e testados após a instalação.
Controle de Qualidade:

- Funcionamento adequado;

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Estanqueidade;
- Acabamento.

CAIXAS DE INSPEÇÃO E PASSAGEM

Procedimento Executivo
As caixas deverão ser executadas conforme projeto hidráulico.
Deverão garantir:

- Acesso à manutenção;
- Estanqueidade;
- Resistência mecânica.

Controle de Qualidade:

- Nivelamento das tampas;
- Verificação das conexões;
- Testes de funcionamento.

CAIXAS DE GORDURA

Procedimento Executivo
A instalação deverá observar a capacidade prevista em projeto.
As conexões deverão permitir limpeza e manutenção periódica.
Controle de Qualidade:

- Estanqueidade;
- Funcionamento hidráulico;
- Facilidade de acesso.

BOMBAS E SISTEMAS DE RECALQUE

Procedimento Executivo
As bombas deverão ser instaladas sobre bases adequadas.
As etapas compreendem:

1. Posicionamento.
2. Fixação.
3. Interligações hidráulicas.
4. Ligação elétrica.
5. Testes operacionais.

Controle de Qualidade:

- Vazão;
- Pressão;
- Vibração;
- Nível de ruído.

Cuidados Patrimoniais - Deverão ser adotadas medidas para minimizar vibrações transmitidas às estruturas históricas.

DRENAGEM SUPERFICIAL E SUBSUPERFICIAL

Procedimento Executivo
Quando prevista em projeto, a drenagem deverá ser executada para controle da umidade existente.
Poderão ser implantados:

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Drenos lineares;
- Drenos profundos;
- Caixas drenantes;
- Sistemas de infiltração.

Controle de Qualidade:

- Verificação do escoamento;
- Conferência das cotas;
- Inspeção do sistema.

Cuidados Patrimoniais - A drenagem deverá preservar a estabilidade das fundações históricas e contribuir para a redução da umidade ascendente.

TESTES E COMISSIONAMENTO

Procedimento Executivo
Após a conclusão dos serviços deverão ser executados:

- Testes hidrostáticos;
- Testes de estanqueidade;
- Testes operacionais;
- Limpeza das instalações;
- Desinfecção quando aplicável.

Controle de Qualidade - Todos os ensaios deverão ser registrados em relatórios específicos.

CRITÉRIOS GERAIS DE ACEITAÇÃO DO ITEM 11

Os serviços de instalações hidráulicas serão considerados concluídos quando:

- Estiverem integralmente executados conforme projeto executivo;
- Não apresentarem vazamentos;
- Possuírem todos os testes aprovados;
- Não causarem danos aos elementos históricos;
- Apresentarem perfeito funcionamento operacional;
- Receberem aprovação da fiscalização.

Nas edificações tombadas deverá ser sempre priorizada a utilização de percursos reversíveis e técnicas executivas que minimizem intervenções em alvenarias históricas, preservando a autenticidade arquitetônica e construtiva do bem protegido.

ITEM 12 - ACABAMENTOS

DIRETRIZES GERAIS PARA EXECUÇÃO DE ACABAMENTOS EM BENS TOMBADOS

Os serviços de acabamento deverão ser executados observando rigorosamente os critérios de preservação patrimonial estabelecidos pelo IPHAN, CONDEPHAAT e COMDEPHAAPASA, visando garantir a conservação da autenticidade arquitetônica dos imóveis protegidos.

Os acabamentos constituem parte fundamental da identidade histórica das edificações, devendo ser preservados sempre que tecnicamente possível.

Antes do início dos serviços deverão ser executados:

- Levantamento fotográfico completo;
- Mapeamento de patologias;
- Identificação das camadas históricas;
- Estudos cromáticos quando exigidos;

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Levantamento dos acabamentos originais;
- Aprovação prévia da fiscalização.

Toda intervenção deverá priorizar:

- Conservação dos materiais originais;
- Compatibilidade físico-química;
- Reversibilidade;
- Mínima intervenção;
- Uniformidade estética.

Nas superfícies históricas não será permitida a utilização de materiais incompatíveis com os sistemas construtivos existentes.

12.1. PINTURA

DIRETRIZES ESPECÍFICAS
Antes da execução de qualquer pintura deverão ser realizados:

- Limpeza das superfícies;
- Correção das patologias;
- Remoção de partes soltas;
- Testes preliminares de aderência;
- Aprovação das cores pela fiscalização.

Quando houver camadas históricas relevantes deverá ser realizado estudo estratigráfico para definição da metodologia de intervenção.

12.1.1 - PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO

Procedimento Executivo
Etapas:

1. Inspeção da madeira.
2. Correção de imperfeições.
3. Lixamento.
4. Limpeza.
5. Aplicação do fundo nivelador.
6. Lixamento intermediário.
7. Aplicação da primeira demão.
8. Aplicação da segunda demão.

Controle de Qualidade:

- Uniformidade da cor;
- Cobertura adequada;
- Ausência de escorrimentos;
- Acabamento homogêneo.

Cuidados Patrimoniais - Preservar detalhes construtivos e ornamentais das esquadrias históricas.

12.1.2 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Procedimento Executivo

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

Após o preparo da superfície deverão ser aplicadas as demãos necessárias para obtenção de cobertura uniforme.
A aplicação poderá ocorrer mediante:

- Rolo;
- Pincel;
- Equipamento apropriado aprovado pela fiscalização.

Controle de Qualidade:

- Uniformidade da pintura;
- Cobertura;
- Ausência de manchas;
- Acabamento final.

Cuidados Patrimoniais - As cores deverão respeitar as definições do plano cromático aprovado.

12.1.3.- PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS

Procedimento Executivo
Etapas:

1. Limpeza da superfície.
2. Remoção de corrosão.
3. Lixamento.
4. Aplicação do fundo anticorrosivo.
5. Aplicação da primeira demão.
6. Aplicação da segunda demão.

Controle de Qualidade:

- Cobertura uniforme;
- Proteção anticorrosiva adequada;
- Acabamento homogêneo.

12.1.4. - LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA

Procedimento Executivo
O lixamento deverá ocorrer de forma manual ou mecânica leve.
As superfícies deverão apresentar:

- Uniformidade;
- Ausência de rebarbas;
- Preparação adequada para pintura.

Cuidados Patrimoniais - Evitar remoção excessiva de material original.

12.1.5. - PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI

Procedimento Executivo
Etapas:

1. Preparação da superfície.
2. Limpeza.
3. Aplicação do primer.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

4. Cura do primer.
5. Aplicação da primeira demão.
6. Aplicação da segunda demão.

Controle de Qualidade:

- Aderência;
- Uniformidade;
- Resistência superficial.

12.1.6. - LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA

Procedimento Executivo
Os serviços deverão remover:

- Corrosão superficial;
- Pinturas deterioradas;
- Resíduos de superfície.

Após o lixamento deverá ocorrer limpeza completa da área.

12.1.7. - TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO

Procedimento Executivo
Utilização conforme especificação do projeto e aprovação da fiscalização.
Deverá apresentar desempenho compatível com ambientes internos e externos.

12.1.8. - TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO

Procedimento Executivo - Aplicação em elementos metálicos e de madeira conforme sistema especificado.

12.1.9. - VERNIZ MARÍTIMO PREMIUM PARA MADEIRA COM FILTRO SOLAR

Procedimento Executivo
Etapas:

1. Preparação da madeira.
2. Limpeza.
3. Aplicação da primeira demão.
4. Lixamento leve intermediário.
5. Aplicação das demãos subsequentes.

Controle de Qualidade:

- Uniformidade;
- Brilho;
- Proteção superficial.

Cuidados Patrimoniais - Preservar a textura natural das madeiras históricas.

12.1.10. - PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA

Procedimento Executivo
O piso deverá ser:

- Lixado;



ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Limpo;
- Isento de poeira;
- Isento de óleos;
- Isento de resíduos.

Somente após aprovação da superfície poderá ser iniciada a pintura.

12.2. PAISAGISMO E ÁREA EXTERNA

DIRETRIZES GERAIS

As intervenções paisagísticas deverão respeitar o contexto histórico e urbanístico do imóvel.
Os projetos deverão observar:

- Integração com o patrimônio;
- Preservação das espécies protegidas;
- Compatibilidade visual;
- Controle de drenagem;
- Conservação da paisagem cultural.

12.2.1 - CERCA EXTERNA

Procedimento Executivo
A cerca deverá ser implantada conforme projeto executivo aprovado.
As etapas compreendem:

1. Locação.
2. Execução dos apoios.
3. Instalação dos montantes.
4. Instalação do fechamento.
5. Acabamento final.

Controle de Qualidade:

- Prumo;
- Nivelamento;
- Fixação adequada.

Cuidados Patrimoniais - A tipologia deverá ser compatível com os padrões arquitetônicos existentes.

12.2.2 - PORTÃO EXTERNO – SIMPLES

Procedimento Executivo
A instalação deverá garantir:

- Funcionamento adequado;
- Segurança;
- Compatibilidade estética

.
As ferragens deverão possuir tratamento anticorrosivo.

12.2.3. - PORTÃO EXTERNO DUPLO - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO

Procedimento Executivo
Os componentes deverão reproduzir os padrões definidos em projeto.
Após instalação deverão ser realizados ajustes de funcionamento.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

Controle de Qualidade:

- Alinhamento;
- Funcionamento;
- Acabamento.

12.3.4. - PLANTIO DE GRAMA SÃO CARLOS EM LEIVAS

Procedimento Executivo
Etapas:

1. Limpeza da área.
2. Regularização do terreno.
3. Correção do solo.
4. Plantio das leivas.
5. Irrigação.
6. Manutenção inicial.

Controle de Qualidade:

- Cobertura uniforme;
- Pegamento das leivas;
- Condição fitossanitária.

Cuidados Patrimoniais - As intervenções não deverão alterar a leitura histórica dos jardins e áreas externas protegidas.

CRITÉRIOS GERAIS DE ACEITAÇÃO DO ITEM 12

Os serviços de acabamentos serão considerados concluídos quando:

- Estiverem executados conforme projeto executivo;
- Apresentarem qualidade estética compatível com o imóvel histórico;
- Não apresentarem falhas de execução;
- Possuírem uniformidade visual;
- Respeitarem as características patrimoniais do bem protegido;
- Receberem aprovação da fiscalização.

Nas edificações tombadas, as cores, texturas, acabamentos, vernizes, esmaltes, revestimentos e elementos paisagísticos deverão estar em conformidade com os levantamentos históricos, projetos aprovados e orientações dos órgãos de preservação, garantindo a manutenção da autenticidade arquitetônica e cultural do patrimônio.

ITEM 13 - LIMPEZA FINAL E DESMOBILIZAÇÃO

DIRETRIZES GERAIS PARA LIMPEZA FINAL EM BENS TOMBADOS

Os serviços de limpeza final e desmobilização deverão ser executados de forma criteriosa e compatível com a preservação dos elementos históricos existentes, observando rigorosamente as diretrizes estabelecidas pelo IPHAN, CONDEPHAAT e COMDEPHAAPASA.

A limpeza final tem por objetivo remover resíduos de obra, resíduos de materiais, poeiras, manchas e depósitos superficiais sem causar danos ao patrimônio histórico.

Antes da execução dos serviços deverá ser realizado:

- Levantamento das superfícies a serem limpas;
- Identificação de materiais históricos sensíveis;
- Avaliação dos revestimentos restaurados;
- Registro fotográfico final da obra;

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Aprovação dos métodos de limpeza pela fiscalização.

Não será permitida a utilização de procedimentos que possam provocar:

- Abrasão excessiva;
- Perda de material histórico;
- Alteração cromática;
- Danificação de revestimentos;
- Comprometimento das restaurações executadas.

Ao término dos serviços a edificação deverá ser entregue completamente limpa, funcional, segura e livre de resíduos.

13.1. RETIRADA DE DIVISÓRIAS EM CHAPAS DE MADEIRA, COM MONTANTES METÁLICOS

Procedimento Executivo
Quando prevista na etapa de desmobilização, a retirada deverá ocorrer de forma manual.
As etapas compreendem:

1. Inspeção prévia.
2. Remoção dos painéis.
3. Remoção dos montantes.
4. Limpeza da área.
5. Destinação dos materiais.

Controle de Qualidade:

- Não deixar resíduos remanescentes;
- Preservação dos acabamentos existentes;
- Recomposição dos pontos de fixação.

Cuidados Patrimoniais - Não provocar danos aos pisos, paredes, forros e elementos históricos adjacentes.

13.2. LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_10/2025

Procedimento Executivo
A limpeza deverá ser realizada após a conclusão dos serviços construtivos.
Etapas:

1. Remoção dos resíduos maiores.
2. Varrição manual.
3. Coleta dos resíduos.
4. Destinação adequada.

Controle de Qualidade:

- Ausência de poeira acumulada;
- Superfície íntegra;
- Remoção completa dos resíduos.

Cuidados Patrimoniais - Evitar dispersão de partículas sobre elementos restaurados.

13.3. LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_10/2025_PS

Procedimento Executivo

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

A utilização de ácido somente será permitida após autorização da fiscalização.
Antes da aplicação deverá ser realizada área de teste.
Etapas:

1. Proteção das áreas adjacentes.
2. Umedecimento prévio da superfície.
3. Aplicação controlada da solução.
4. Escovação leve.
5. Enxágue abundante.
6. Neutralização quando necessária.

Controle de Qualidade:

- Uniformidade da limpeza;
- Ausência de manchas;
- Integridade do revestimento.

Cuidados Patrimoniais - Em pisos históricos o uso de produtos ácidos deverá ser avaliado caso a caso.
Não aplicar em:

- Pedra calcária;
- Mármore;
- Superfícies históricas sensíveis;
- Elementos restaurados recentemente.

13.4. LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. AF_04/2019

Procedimento Executivo
A aplicação deverá ser executada de forma controlada e localizada.
Etapas:

1. Avaliação da superfície.
2. Proteção dos elementos adjacentes.
3. Aplicação da solução.
4. Limpeza manual.
5. Enxágue.
6. Secagem.

Controle de Qualidade:

- Ausência de resíduos químicos;
- Uniformidade visual;
- Conservação do revestimento.

Cuidados Patrimoniais - Em áreas tombadas deverão ser priorizados métodos menos agressivos sempre que tecnicamente viáveis.

13.5. LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025

Procedimento Executivo
A utilização do jato deverá ser previamente autorizada pela fiscalização.
Deverão ser definidos:

- Pressão máxima de trabalho;
- Distância de aplicação;

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Tipo de bico;
- Tempo de exposição.

Etapas:

1. Teste preliminar.
2. Ajuste da pressão.
3. Aplicação uniforme.
4. Inspeção da superfície.
5. Limpeza complementar.

Controle de Qualidade:

- Ausência de incrustações;
- Uniformidade visual;
- Preservação da superfície.

Cuidados Patrimoniais - É proibida a aplicação de alta pressão diretamente sobre:

- Argamassas históricas;
- Tijolos aparentes antigos;
- Madeira histórica;
- Estuques;
- Ornamentos;
- Revestimentos restaurados.

Quando necessário, deverão ser adotadas pressões reduzidas e técnicas específicas de conservação.

DESMOBILIZAÇÃO FINAL DA OBRA

Procedimento Executivo
Após a conclusão de todos os serviços deverão ser executadas as seguintes atividades:

- Remoção de Instalações Provisórias
- Tapumes;
- Cercamentos;
- Barracões;
- Áreas de armazenamento;
- Sinalização temporária;
- Equipamentos provisórios.

Limpeza Geral

- Limpeza das edificações;
- Limpeza das áreas externas;
- Limpeza das coberturas;
- Limpeza dos sistemas de drenagem;
- Limpeza das canaletas e calhas.

Revisão Final
Deverá ser executada vistoria conjunta visando verificar:

- Funcionamento das instalações;
- Conclusão dos acabamentos;
- Condições de segurança;
- Integridade dos elementos restaurados;

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Ausência de resíduos de obra.

Documentação Final
Deverão ser entregues
:
- Relatório fotográfico final;
- As built quando aplicável;
- ARTs e RRTs correspondentes;
- Relatórios de ensaios;
- Termos de garantia;
- Manual de conservação e manutenção.

CRITÉRIOS GERAIS DE ACEITAÇÃO DO ITEM 13

Os serviços de limpeza final e desmobilização serão considerados concluídos quando:

- Todas as áreas estiverem completamente limpas;
- Não existirem resíduos de obra;
- Os sistemas instalados estiverem em funcionamento;
- Os elementos históricos estiverem preservados e protegidos;
- Todos os documentos exigidos tiverem sido entregues;
- A fiscalização emitir aceite definitivo dos serviços.

Nas obras executadas em bens tombados, a limpeza final deverá ser tratada como etapa de conservação patrimonial, devendo preservar integralmente os materiais originais, os elementos restaurados e a autenticidade arquitetônica do conjunto histórico.

ITEM 14 - PROFISSIONAIS

DIRETRIZES GERAIS PARA UTILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA EM BENS TOMBADOS

Todos os profissionais envolvidos nas atividades previstas neste memorial deverão possuir qualificação compatível com os serviços executados e experiência comprovada em obras de manutenção, restauração, conservação ou recuperação de edificações históricas quando aplicável.

Os profissionais deverão atuar observando:

- Diretrizes do IPHAN;
- Diretrizes do CONDEPHAAT;
- Diretrizes do COMDEPHAAPASA;
- Normas da ABNT;
- Normas Regulamentadoras de Segurança do Trabalho;
- Projetos Executivos aprovados;
- Orientações da fiscalização.

Todos os serviços deverão ser executados de forma a garantir:

- Preservação dos elementos históricos;
- Mínima intervenção;
- Qualidade dos acabamentos;
- Segurança da edificação;
- Segurança dos usuários e trabalhadores.

Os profissionais deverão participar dos treinamentos e orientações sobre preservação patrimonial antes do início das atividades.

14.1. ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Descrição dos Serviços

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

Profissional responsável pela execução, manutenção, testes e apoio às atividades de instalações elétricas, iluminação, dados, telefonia, sistemas especiais, SPDA e demais componentes eletroeletrônicos previstos na obra.

Procedimento Executivo

Compete ao eletricista:

- Executar instalações elétricas;
- Instalar eletrodutos;
- Montar quadros elétricos;
- Lançar cabeamentos;
- Instalar luminárias;
- Instalar tomadas e interruptores;
- Executar testes de funcionamento;
- Participar do comissionamento dos sistemas.

Os serviços deverão seguir rigorosamente os projetos executivos e as orientações do engenheiro eletricista responsável.

Controle de Qualidade:

- Verificação dos circuitos;
- Conferência dos cabos;
- Teste de continuidade;
- Teste de isolação;
- Funcionamento dos dispositivos instalados.

Cuidados Patrimoniais - Não será permitido realizar rasgos, perfurações ou cortes em elementos históricos sem autorização expressa da fiscalização.

Critério de Medição - Hora efetivamente trabalhada e comprovada em campo.

14.2. AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Descrição dos Serviços

Profissional de apoio ao eletricista responsável pela movimentação de materiais, preparação de infraestrutura e auxílio nas instalações.

Procedimento Executivo

Compete ao ajudante:

- Transporte de materiais;
- Limpeza das áreas de trabalho;
- Apoio na instalação de infraestruturas;
- Organização dos cabos;
- Auxílio nos testes.

Controle de Qualidade:

- Conferência das atividades executadas;
- Atendimento às orientações do eletricista responsável.

Cuidados Patrimoniais - Deverá atuar de forma a evitar danos aos elementos arquitetônicos existentes.

Critério de Medição - Hora efetivamente trabalhada.

14.3. ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Descrição dos Serviços

Profissional responsável pela execução das instalações hidráulicas, sanitárias, pluviais, sistemas de drenagem e equipamentos hidráulicos.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

Procedimento Executivo
São de sua responsabilidade:

- Montagem das tubulações;
- Instalação de conexões;
- Instalação de registros;
- Instalação de louças e metais;
- Testes hidráulicos;
- Correção de vazamentos.

Controle de Qualidade:

- Testes de estanqueidade;
- Verificação dos caimentos;
- Inspeção das conexões;
- Avaliação operacional dos sistemas.

Cuidados Patrimoniais - Evitar intervenções em alvenarias e estruturas históricas além das previstas em projeto.
Critério de Medição - Hora efetivamente trabalhada.

14.4. AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Descrição dos Serviços
Profissional de apoio à execução dos sistemas hidráulicos e sanitários.
Procedimento Executivo
Atuará nas atividades de:

- Movimentação de materiais;
- Organização dos sistemas;
- Limpeza das áreas de trabalho;
- Apoio à montagem das redes;
- Apoio aos testes hidráulicos.

Controle de Qualidade - As atividades deverão ser supervisionadas pelo profissional responsável.
Cuidados Patrimoniais - Manter proteção permanente das superfícies históricas.
Critério de Medição - Hora efetivamente trabalhada.

14.5. MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Descrição dos Serviços
Profissional especializado em fabricação, recuperação, restauração e instalação de componentes em madeira.
Procedimento Executivo
Compete ao marceneiro:

- Recuperação de esquadrias;
- Confecção de portas;
- Recuperação de janelas;
- Fabricação de rodapés;
- Recuperação de forros;
- Confecção de soleiras;
- Recomposição de elementos históricos em madeira.

Deverão ser observadas as características originais da edificação.
Controle de Qualidade:

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Conferência dimensional;
- Qualidade dos encaixes;
- Acabamento superficial;
- Compatibilidade estética.

Cuidados Patrimoniais - Priorizar a recuperação dos elementos originais sempre que tecnicamente viável.
Critério de Medição - Hora efetivamente trabalhada.

14.6. CARPINTEIRO AUXILIAR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Descrição dos Serviços
Profissional de apoio às atividades de carpintaria e marcenaria relacionadas às estruturas de madeira e elementos construtivos.
Procedimento Executivo
Atuará em:

- Cortes;
- Montagens;
- Instalações;
- Preparação das peças;
- Movimentação de materiais.

Controle de Qualidade - As atividades deverão ser acompanhadas pelo profissional responsável.
Cuidados Patrimoniais - Preservar componentes históricos durante toda a execução dos serviços.
Critério de Medição - Hora efetivamente trabalhada.

14.7. SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Descrição dos Serviços
Profissional responsável pela fabricação, recuperação, instalação e manutenção de elementos metálicos.
Procedimento Executivo
Compete ao serralheiro:

- Recuperação de gradis;
- Recuperação de guarda-corpos;
- Confecção de estruturas metálicas;
- Instalação de corrimãos;
- Recuperação de ferragens históricas;
- Ajustes e soldagens.

Controle de Qualidade:

- Conferência dimensional;
- Verificação das soldas;
- Testes de funcionamento;
- Controle do acabamento.

Cuidados Patrimoniais - Os elementos históricos metálicos deverão ser preservados e recuperados sempre que possível.
Critério de Medição - Hora efetivamente trabalhada.

14.8. AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Descrição dos Serviços

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

Profissional responsável pelo apoio às equipes técnicas especializadas envolvidas nas atividades de restauração e conservação.

Procedimento Executivo

Poderá atuar em:

- Apoio às equipes de carpintaria;
- Apoio às equipes de marcenaria;
- Apoio às equipes de serralheria;
- Apoio às equipes de restauração;
- Movimentação manual de materiais;
- Limpeza e organização das frentes de trabalho.

Controle de Qualidade -As atividades deverão seguir as orientações do encarregado ou responsável técnico.

Cuidados Patrimoniais - Todos os trabalhos deverão ser executados com atenção especial à preservação dos elementos históricos existentes.

Critério de Medição - Hora efetivamente trabalhada.

CRITÉRIOS GERAIS DE ACEITAÇÃO DO ITEM 14

A prestação dos serviços profissionais será considerada aceita quando:

- Os serviços forem executados por profissionais qualificados;
- Houver comprovação das atividades realizadas;
- Os serviços atenderem às especificações técnicas;
- Forem respeitadas as diretrizes de preservação patrimonial;
- Não houver danos aos elementos históricos;
- As atividades forem aprovadas pela fiscalização.

Nas obras em imóveis tombados, toda mão de obra deverá estar alinhada aos princípios de conservação patrimonial, garantindo que as intervenções contribuam para a preservação da autenticidade histórica, arquitetônica e cultural dos bens protegidos.

ITEM 15 - ESPORTES E LAZER

DIRETRIZES GERAIS PARA IMPLANTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ESPORTE E LAZER EM ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO

Os serviços contemplados neste item compreendem o fornecimento, instalação e adequação de equipamentos esportivos e recreativos em áreas externas vinculadas aos imóveis e sítios protegidos.

As intervenções deverão respeitar:

- As características históricas e paisagísticas do local;
- Os princípios de reversibilidade;
- A preservação da drenagem existente;
- A proteção das edificações históricas adjacentes;
- A integração visual ao conjunto arquitetônico;
- Os critérios de acessibilidade aplicáveis.

Antes da implantação deverá ser realizado:

- Levantamento planialtimétrico da área;
- Verificação das condições do solo;
- Levantamento das interferências existentes;
- Cadastro fotográfico;
- Aprovação da fiscalização.

Toda movimentação de terra deverá observar as diretrizes estabelecidas no Item 3 deste memorial.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

15.1. ESPORTES

15.1.1 - INSTALAÇÃO DE ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO

Procedimento Executivo
Etapas:

1. Locação do equipamento.
2. Escavação das bases.
3. Instalação dos chumbadores.
4. Posicionamento da estrutura.
5. Concretagem.
6. Cura.
7. Liberação para uso.

Controle de Qualidade:

- Verticalidade;
- Fixação;
- Estabilidade estrutural.

15.1.2 - INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO

Procedimento Executivo
A instalação seguirá as orientações do fabricante.
Após a concretagem deverão ser realizados testes mecânicos de funcionamento.
Controle de Qualidade:

- Fixação;
- Funcionamento dos mancais;
- Segurança operacional.

15.1.3. - INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO

Procedimento Executivo
O equipamento deverá ser instalado sobre base previamente regularizada e nivelada.
Após a montagem deverão ser verificadas todas as articulações móveis.

15.1.4 - INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE

Procedimento Executivo
A instalação deverá ocorrer mediante ancoragens mecânicas compatíveis com a base existente.
Controle de Qualidade:

- Nivelamento;
- Fixação;
- Movimento dos componentes.

15.1.5 - INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE

Procedimento Executivo - Executar furação, instalação dos elementos de fixação e testes operacionais completos.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

15.1.6. - INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE

Procedimento Executivo - Instalação conforme especificações do fabricante e normas de segurança para equipamentos públicos.

15.1.7 - TRAVES PARA FUTEBOL DE CAMPO COM TUBO 4" COD. 4015

Procedimento Executivo
As traves deverão ser posicionadas conforme dimensões oficiais.
As fundações deverão garantir estabilidade permanente.
Controle de Qualidade:

- Prumo;
- Alinhamento;
- Fixação.

15.1.8. - REDE COM MALHA GROSSA PARA TRAVE DE FUTEBOL SALÃO

Procedimento Executivo - A rede deverá ser instalada com tensionamento uniforme e fixação adequada.

15.1.9. - REDE PARA TRAVE DE FUTEBOL DE CAMPO

Procedimento Executivo - Instalação conforme especificações do fabricante. A rede deverá permanecer tensionada e sem deformações.

15.1.10 - TABELA DE BASQUETE OFICIAL COM ESTRUTURA DE SUPORTE NO PISO

Procedimento Executivo
Etapas:

1. Execução das fundações.
2. Instalação da estrutura metálica.
3. Montagem da tabela.
4. Instalação do aro.
5. Testes de estabilidade.

Controle de Qualidade:

- Verticalidade;
- Rigidez estrutural;
- Segurança de utilização.

15.1.11 - TABELA DE BASQUETE COM ARO E CESTO

Procedimento Executivo - Instalação conforme projeto aprovado e especificações do fabricante.

15.1.12. - PAR DE POSTES E REDE DE VÔLEI - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Procedimento Executivo
Os postes deverão ser fixados em bases adequadas.
A rede deverá ser tensionada conforme os parâmetros da modalidade.

15.1.13. - DRENO ESPINHA DE PEIXE 60X40 CM COM TUBO PEAD ESPIRAL 150 MM

Procedimento Executivo
Etapas:

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

1. Escavação.
2. Regularização da vala.
3. Instalação do geotêxtil.
4. Instalação do tubo.
5. Preenchimento com brita.
6. Fechamento do sistema.

Controle de Qualidade:

- Funcionamento hidráulico;
- Caimento;
- Permeabilidade.

15.1.14. - CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS

Procedimento Executivo
As traves deverão ser posicionadas e fixadas conforme dimensões regulamentares.
As redes serão instaladas após verificação da estabilidade.

15.2 - LAZER

DIRETRIZES GERAIS
Os equipamentos de lazer deverão apresentar segurança, durabilidade e integração com a paisagem histórica existente.
Todos os equipamentos deverão possuir acabamento adequado para uso público.

15.2.1 - INSTALAÇÃO DE GIRA-GIRA METÁLICO EM TUBOS DE AÇO CARBONO

Procedimento Executivo
A implantação compreenderá:

1. Locação.
2. Fundação.
3. Instalação do equipamento.
4. Verificação dos rolamentos.
5. Teste operacional.

Controle de Qualidade:

- Estabilidade;
- Rotação adequada;
- Segurança operacional.

15.2.2 - INSTALAÇÃO DE GANGORRA SIMPLES METÁLICA

Procedimento Executivo
A instalação deverá ocorrer sobre base regularizada e com fixação adequada. pós a montagem serão realizados testes de segurança.

15.2.3. - INSTALAÇÃO DE BALANÇO DE 2 LUGARES COM ESTRUTURA METÁLICA

Procedimento Executivo
As fundações deverão garantir estabilidade permanente.
As correntes, eixos e assentos deverão ser inspecionados antes da liberação para uso.
Controle de Qualidade:

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Estabilidade;
- Funcionamento;
- Integridade dos componentes.

15.2.4. - INSTALAÇÃO DE ESCORREGADOR METÁLICO EM TUBOS E CHAPAS DE AÇO CARBONO

Procedimento Executivo
Etapas:

1. Locação.
2. Fundação.
3. Montagem da estrutura.
4. Instalação da rampa.
5. Instalação dos guarda-corpos.
6. Testes de segurança.

Controle de Qualidade:

- Acabamento;
- Estabilidade;
- Segurança dos usuários.

CRITÉRIOS GERAIS DE ACEITAÇÃO DO ITEM 15

Os serviços de esportes e lazer serão considerados concluídos quando:

- Estiverem executados conforme projeto executivo;
- Atenderem às normas de segurança aplicáveis;
- Apresentarem estabilidade estrutural;
- Possuírem acabamento adequado para uso público;
- Não causarem impactos negativos ao patrimônio histórico;
- Forem aprovados pela fiscalização.

Quando implantados em áreas protegidas ou integrantes de conjuntos tombados, os equipamentos deverão harmonizar-se com a paisagem cultural existente, preservando a leitura arquitetônica e histórica do local, sem interferir visualmente nos elementos patrimoniais relevantes.

ITEM 16 - OBRAS EMERGENCIAIS

DIRETRIZES GERAIS PARA INTERVENÇÕES EMERGENCIAIS EM BENS TOMBADOS

Os serviços emergenciais compreendem todas as ações necessárias para eliminação imediata de riscos à integridade física dos usuários, à estabilidade das edificações e à preservação do patrimônio histórico protegido.

As intervenções emergenciais deverão observar simultaneamente os princípios de:

- Segurança estrutural;
- Mínima intervenção;
- Reversibilidade;
- Preservação da autenticidade do bem;
- Compatibilidade dos materiais utilizados;
- Rapidez na resposta ao risco identificado;
- Rastreabilidade das soluções adotadas.

São consideradas situações emergenciais:

- Risco de colapso estrutural;
- Desabamento parcial;

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Destelhamentos;
- Infiltrações severas;
- Movimentações estruturais;
- Ataques biológicos de elevada gravidade;
- Eventos climáticos extremos;
- Quedas de árvores;
- Processos erosivos;
- Ocorrências que coloquem em risco o patrimônio ou a população.

Antes de toda intervenção emergencial deverão ser realizados, sempre que possível:

- Registro fotográfico;
- Isolamento da área;
- Emissão de relatório simplificado de risco;
- Comunicação à fiscalização;
- Sinalização de segurança.

Nos casos de risco iminente de colapso, os serviços poderão ser iniciados imediatamente para salvaguarda do patrimônio e da vida humana, devendo a documentação técnica ser providenciada posteriormente.

16.1. ESCORAMENTO EMERGENCIAL

Descrição dos Serviços - Execução de sistemas provisórios de estabilização destinados a impedir deslocamentos, deformações ou colapsos de elementos estruturais.
Procedimento Executivo
Após avaliação técnica deverão ser adotadas as soluções compatíveis com a situação encontrada.
Poderão ser empregados:

- Escoras de madeira;
- Perfis metálicos;
- Torres metálicas;
- Travamentos provisórios;
- Estruturas mistas.

As etapas compreendem:

1. Inspeção técnica.
2. Delimitação da área de risco.
3. Dimensionamento do escoramento emergencial.
4. Instalação progressiva dos apoios.
5. Monitoramento das cargas.
6. Vistoria final.

Sempre que possível, os escoramentos deverão distribuir as cargas sobre elementos estruturais resistentes.
Controle de Qualidade:

- Verificação do prumo;
- Verificação dos apoios;
- Verificação das conexões;
- Inspeção diária durante a permanência do escoramento.

Cuidados Patrimoniais
Os pontos de apoio deverão ser protegidos mediante utilização de peças de distribuição de carga.
Não será permitida a fixação de escoras diretamente sobre elementos decorativos, esquadrias históricas ou componentes frágeis da edificação.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

Critério de Medição - Conforme unidade prevista na planilha orçamentária e efetivamente instalada.

16.2. COBERTURA EMERGENCIAL EM LONA

Descrição dos Serviços - Execução de cobertura provisória destinada à proteção do imóvel contra infiltrações decorrentes de destelhamentos, colapsos parciais ou intervenções emergenciais.
Procedimento Executivo
Após identificação da área afetada deverão ser executadas:

1. Limpeza preliminar da área.
2. Remoção de materiais soltos.
3. Instalação dos pontos de ancoragem.
4. Posicionamento da lona.
5. Tensionamento.
6. Fixação perimetral.
7. Inspeção das ancoragens.

As lonas deverão possuir resistência mecânica compatível com as condições climáticas locais.
Quando necessário deverão ser utilizadas estruturas provisórias de sustentação.
Controle de Qualidade:

- Verificação da estanqueidade;
- Verificação do tensionamento;
- Inspeção das amarrações;
- Monitoramento após eventos climáticos.

Cuidados Patrimoniais
As fixações deverão evitar perfurações desnecessárias nos elementos históricos.
Sempre que possível deverão ser utilizados pontos estruturais existentes para ancoragem.
Critério de Medição - Por metro quadrado efetivamente protegido.

16.3. RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM TRINCHEIRA, INCLUSIVE IMPRIMAÇÃO COM CAMINHÃO KIT TAPA BURACO

Descrição dos Serviços - Execução de recomposição de pavimentos afetados por obras emergenciais de infraestrutura, saneamento, drenagem ou intervenções de conservação patrimonial.
Procedimento Executivo
As etapas compreendem:

1. Regularização da base.
2. Limpeza da superfície.
3. Aplicação da imprimação.
4. Aplicação da pintura de ligação.
5. Lançamento do CBUQ.
6. Compactação.
7. Acabamento final.
8. Liberação ao tráfego.

Os materiais empregados deverão atender às especificações técnicas aplicáveis.
As emendas deverão ser executadas de forma a garantir continuidade do pavimento existente.
Controle de Qualidade:

- Temperatura do material;
- Espessura da camada;
- Compactação;
- Nivelamento;
- Regularidade superficial.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

Cuidados Patrimoniais
Nas áreas históricas deverá ser priorizada a recomposição fiel das características originais do pavimento existente.
Quando houver pavimentos históricos, paralelepípedos, blocos de pedra, trilhos ferroviários históricos ou outros elementos de relevância patrimonial, a recomposição deverá seguir projeto específico aprovado pela fiscalização.
Critério de Medição - Conforme unidade prevista na planilha orçamentária.

CRITÉRIOS GERAIS DE ACEITAÇÃO DO ITEM 16
Os serviços emergenciais serão considerados concluídos quando:

- O risco imediato estiver eliminado;
- A estabilidade da área estiver restabelecida;
- O patrimônio estiver adequadamente protegido;
- Os sistemas provisórios apresentarem desempenho satisfatório;
- A documentação técnica tiver sido entregue;
- Houver aprovação da fiscalização.

Em imóveis protegidos pelo IPHAN, CONDEPHAAT e COMDEPHAAPASA, todas as obras emergenciais deverão ter caráter provisório ou minimamente invasivo, buscando preservar a maior quantidade possível de material histórico original até que sejam executadas as intervenções definitivas de restauração ou recuperação.

ITEM 17 - VEÍCULOS

DIRETRIZES GERAIS PARA UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS MECANIZADOS EM BENS TOMBADOS

Os veículos, equipamentos motorizados e sistemas mecanizados deverão ser utilizados observando rigorosamente as restrições impostas pela presença de imóveis tombados, bens protegidos e áreas de interesse histórico.
A operação deverá atender aos princípios de:

- Mínima interferência física;
- Controle de vibrações;
- Controle de cargas aplicadas ao terreno;
- Segurança operacional;
- Preservação dos pavimentos históricos;
- Proteção das estruturas existentes;
- Controle ambiental.

Antes da utilização de qualquer equipamento deverão ser executados:

- Vistoria do percurso operacional;
- Verificação da capacidade de suporte do terreno;
- Identificação de interferências aéreas e subterrâneas;
- Avaliação de riscos às edificações históricas;
- Definição das áreas de circulação;
- Aprovação da fiscalização.

Não será permitida a circulação de equipamentos pesados sobre:

- Pisos históricos;
- Passeios protegidos;
- Jardins históricos;
- Áreas arqueológicas;

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Estruturas suscetíveis a recalques.

Sempre que necessário deverão ser utilizadas placas de distribuição de carga ou outros sistemas de proteção.

17.1. LOCAÇÃO DE CAMINHÃO MUNCK DE 12 T COM CESTO EM FIBRA, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL, MANUTENÇÃO, OPERADOR E SMARTPHONE

Descrição dos Serviços - Disponibilização de caminhão munck equipado com guindaste articulado e cesto aéreo destinado à execução de atividades de manutenção, restauração, movimentação de cargas e trabalhos em altura.
Procedimento Executivo
As atividades compreenderão:

1. Vistoria da área.
2. Posicionamento do equipamento.
3. Estabilização por patolas.
4. Instalação de sinalização.
5. Operação de içamento ou trabalho em altura.
6. Desmobilização da área.

Toda movimentação deverá ser acompanhada por profissional habilitado.
Controle de Qualidade:

- Verificação da estabilidade;
- Inspeção dos cabos;
- Verificação dos limitadores de carga;
- Certificação do equipamento.

Cuidados Patrimoniais - Não posicionar patolas diretamente sobre pavimentos históricos sem proteção apropriada.
Critério de Medição - Conforme período efetivamente contratado.

17.2. LOCAÇÃO DE CAMINHÃO PIPA COM TANQUE INOX CAP. 10.000 L, INCLUSIVE COMBUSTÍVEL, MOTORISTA, AJUDANTE E SMARTPHONE

Descrição dos Serviços - Disponibilização de caminhão pipa para abastecimento de água, controle de poeira, limpeza e apoio às atividades de obra.
Procedimento Executivo
Os serviços poderão compreender:

- Umectação de vias;
- Controle de poeira;
- Lavagens controladas;
- Abastecimento emergencial.

A utilização deverá evitar saturação do solo próximo às fundações históricas.
Controle de Qualidade:

- Controle do volume aplicado;
- Avaliação dos pontos de descarga;
- Inspeção operacional diária.

Cuidados Patrimoniais - Evitar lançamento de água sobre fachadas, estruturas de madeira e elementos históricos sensíveis.
Critério de Medição - Conforme período efetivamente contratado.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

17.3. MOTONIVELADORA COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 18 T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 125 CV, INCLUSIVE OPERADOR

Descrição dos Serviços - Equipamento destinado à regularização de terrenos, conformação de plataformas e manutenção de vias.
Procedimento Executivo
Antes da operação deverão ser verificadas:

- Condições do terreno;
- Existência de redes enterradas;
- Distância de segurança das edificações históricas.

As atividades serão executadas mediante controle topográfico quando necessário.
Controle de Qualidade:

- Regularidade da superfície;
- Conformidade geométrica;
- Controle de cotas.

Cuidados Patrimoniais - Não operar em áreas onde vibrações ou deslocamentos de solo possam comprometer edificações históricas.
Critério de Medição - Conforme período efetivamente utilizado.

17.4. MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 30 HP, PESO OPERACIONAL DE 3.500 KG - CHP DIURNO. AF_04/2017

Descrição dos Serviços - Equipamento destinado à execução de escavações controladas, movimentação de materiais e intervenções de pequeno porte.
Procedimento Executivo
As atividades compreenderão:

1. Delimitação da área.
2. Verificação das interferências existentes.
3. Execução das escavações.
4. Limpeza da área.
5. Controle das cotas.

Controle de Qualidade:

- Precisão das escavações;
- Controle dimensional;
- Conformidade com o projeto.

Cuidados Patrimoniais - Especial atenção à presença de fundações históricas, estruturas enterradas e possíveis vestígios arqueológicos.
Critério de Medição - Conforme período efetivamente utilizado.

17.5. LOCAÇÃO DE COMPACTADOR DE ROLO DE PNEUS AP-20, INCLUINDO OPERADOR E COMBUSTÍVEL

Descrição dos Serviços - Equipamento destinado à compactação de pavimentos e bases granulares.
Procedimento Executivo
A compactação deverá ser executada em passadas sucessivas conforme especificação técnica do projeto.
Controle de Qualidade:



ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Grau de compactação;
- Regularidade superficial;
- Controle geotécnico quando exigido.

Cuidados Patrimoniais - Não utilizar próximo a edificações históricas susceptíveis às vibrações sem aprovação prévia da fiscalização.
Critério de Medição - Conforme período efetivamente utilizado.

17.6. INSTALAÇÕES MECÂNICAS

DIRETRIZES GERAIS

As instalações mecânicas deverão ser executadas de forma compatível com a preservação arquitetônica dos imóveis históricos, minimizando impactos visuais e interferências construtivas.

17.6.1 - AR CONDICIONADO SPLIT CASSETE 24.000 BTU'S

Procedimento Executivo
A instalação compreenderá:

1. Definição dos pontos de instalação.
2. Execução das infraestruturas.
3. Instalação das unidades evaporadoras.
4. Instalação das unidades condensadoras.
5. Interligação frigorígena.
6. Interligação elétrica.
7. Testes operacionais.
8. Comissionamento.

Controle de Qualidade:

- Teste de funcionamento;
- Controle de temperatura;
- Verificação de drenagem;
- Controle de ruído.

Cuidados Patrimoniais - As condensadoras deverão ser posicionadas em locais discretos e aprovados pela fiscalização.

17.6.2 - COIFA DE AÇO INOXIDÁVEL MEDINDO (2,1 X 1,2 M), INCLUSIVE 3 M DE DUTO COM (500 X 500 MM), EXAUSTOR DE 3 CV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Procedimento Executivo
Etapas:

1. Conferência dimensional.
2. Fixação da coifa.
3. Instalação da rede de dutos.
4. Instalação do exaustor.
5. Ligações elétricas.
6. Testes de vazão.

Controle de Qualidade:

- Fixação adequada;
- Estanqueidade dos dutos;
- Desempenho da exaustão.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

Cuidados Patrimoniais - Os percursos dos dutos deverão ser compatibilizados para minimizar interferências em elementos históricos.

17.6.3 - BEBEDOURO DE PRESSÃO ELÉTRICO CAP. 80 LITROS - AÇO INOXIDÁVEL

Procedimento Executivo
Os serviços compreenderão:

1. Posicionamento do equipamento.
2. Fixação.
3. Ligação hidráulica.
4. Ligação elétrica.
5. Testes operacionais.
6. Higienização inicial.

Controle de Qualidade:

- Vazão adequada;
- Funcionamento dos sistemas elétricos;
- Estanqueidade hidráulica.

Cuidados Patrimoniais - A instalação deverá respeitar a composição arquitetônica do ambiente, evitando interferências sobre elementos históricos relevantes.

CRITÉRIOS GERAIS DE ACEITAÇÃO DO ITEM 17

Os serviços relativos a veículos, equipamentos e instalações mecânicas serão considerados concluídos quando:

- Estiverem executados conforme as especificações técnicas;
- Não apresentarem impactos negativos ao patrimônio histórico;
- Atenderem aos requisitos operacionais e de segurança;
- Possuírem testes e inspeções aprovados;
- Receberem aprovação da fiscalização.

Toda utilização de equipamentos motorizados em áreas históricas deverá priorizar a preservação dos imóveis tombados, dos pavimentos históricos e das infraestruturas existentes, garantindo que as intervenções ocorram com o menor impacto possível sobre o patrimônio cultural protegido.

PLANO DE PRESERVAÇÃO PATRIMONIAL

1. **Objetivo** - Estabelecer procedimentos destinados à proteção física, histórica, arquitetônica, arqueológica e documental dos bens tombados durante toda a execução contratual.

2. **Diretrizes Gerais** - Deverão ser observados os seguintes princípios:

   - Preservação da autenticidade;
   - Mínima intervenção;
   - Compatibilidade dos materiais;
   - Reversibilidade das soluções;
   - Conservação preventiva;
   - Documentação integral das intervenções.

3. **Proteção dos Elementos Históricos** - Antes do início das atividades deverão ser protegidos:

   - Esquadrias históricas;
   - Pisos originais;
   - Revestimentos decorativos;

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Forros ornamentados;
- Gradis históricos;
- Elementos artísticos;
- Ferragens originais;
- Alvenarias aparentes;
- Elementos de valor arqueológico.

As proteções deverão permanecer durante toda a execução dos serviços.

4. **Registro das Intervenções -** Toda intervenção deverá possuir:

- Registro fotográfico anterior;
- Registro durante a execução;
- Registro posterior;
- Relatório técnico;
- Identificação do responsável técnico;
- Localização exata da intervenção.

MONITORAMENTO E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO

1. **Controle de Fissuras** - Quando houver risco estrutural deverão ser implantados:

- Fissurometros;
- Marcos topográficos;
- Referências fotográficas;
- Pontos de monitoramento.

2. **Controle Geométrico -** Deverão ser realizados:

- Levantamentos planialtimétricos;
- Controle de prumo;
- Controle de alinhamento;
- Controle dimensional;
- Controle de deformações.

3. Frequência das Inspeções

Inspeções Diárias:

- Segurança;
- Limpeza;
- Proteções patrimoniais.

Inspeções Semanais:

- Estruturas;
- Equipamentos;
- Escoramentos.

Inspeções Mensais:

- Monitoramento patrimonial;
- Avaliação dos riscos;
- Revisão dos planos de preservação.

GESTÃO DE RISCOS

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

1. **Identificação dos Riscos -** Consideram-se riscos principais:

   Estruturais:

   - Colapso parcial;
   - Recalques;
   - Vibrações excessivas;
   - Deslocamentos estruturais.

   Patrimoniais:

   - Perda de elementos originais;
   - Danificação de revestimentos históricos;
   - Descaracterização arquitetônica.

   Ambientais:

   - Erosão;
   - Assoreamento;
   - Derramamentos;
   - Contaminações.

   Operacionais:

   - Acidentes;
   - Incêndios;
   - Falhas de equipamentos.

2. **Tratamento dos Riscos --** Todo risco identificado deverá possuir:

   - Responsável definido;
   - Medidas preventivas;
   - Plano de mitigação;
   - Plano de resposta;
   - Registro documental.

PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL

1. **Controle de Poeira -** Deverão ser utilizadas:

   - Umectação das vias;
   - Barreiras físicas;
   - Cobertura dos materiais;
   - Limpeza frequente.

2. **Controle de Ruídos -** As atividades deverão observar:

   - Horários permitidos;
   - Limites legais;
   - Equipamentos com manutenção atualizada.

3. **Controle de Vibrações -** Nas áreas sensíveis deverão ser adotados:

   - Equipamentos de baixa vibração;
   - Monitoramento contínuo;
   - Limitação de cargas dinâmicas.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

4. **Controle de Resíduos** - Os resíduos deverão ser segregados em local próprio e identificados.

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

1. **Segregação** - Os resíduos deverão ser classificados conforme a Resolução CONAMA 307.

   Classe A

   - Concreto;
   - Argamassa;
   - Alvenaria.

   Classe B

   - Madeira;
   - Papel;
   - Plástico;
   - Metais.

   Classe C - Materiais sem tecnologia de reciclagem economicamente viável.

   Classe D

   - Tintas;
   - Solventes;
   - Óleos;
   - Materiais contaminados.

2. **Transporte** - O transporte deverá ocorrer exclusivamente por empresas licenciadas.

3. **Destinação Final** - Deverão ser apresentados:

   - CTR;
   - Manifestos de resíduos;
   - Comprovantes de destinação.

PLANO DE SEGURANÇA DO PATRIMÔNIO CULTURAL

1. **Controle de Acesso** - Deverão ser controlados:

   - Visitantes;
   - Prestadores de serviço;
   - Fornecedores;
   - Equipes terceirizadas.

2. **Áreas Restritas** - Poderão ser estabelecidas áreas:

   - De preservação integral;
   - De acesso controlado;
   - De acesso proibido.

3. **Proteção Contra Vandalismo** - Durante a obra deverão ser mantidos:

   - Fechamentos;
   - Controle de chaves;
   - Sistema de vigilância quando necessário.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

PLANO DE DOCUMENTAÇÃO HISTÓRICA

1. **Dossiê da Obra -** Ao final deverá ser entregue:

   - Memorial atualizado;
   - Projetos executivos;
   - Projetos As-Built;
   - Relatórios técnicos;
   - Relatórios fotográficos;
   - ARTs;
   - RRTs;
   - Ensaios realizados;
   - Relatórios de fiscalização.

2. **Banco de Imagens -** Todas as fotografias deverão conter:

   - Data;
   - Localização;
   - Identificação do elemento;
   - Descrição da intervenção.

MANUAL DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO PÓS-OBRA

1. **Objetivo -** Garantir a preservação do patrimônio após a conclusão da intervenção.

2. **Inspeções Periódicas**

   Mensal

   - Limpeza;
   - Drenagem;
   - Coberturas.

   Semestral

   - Esquadrias;
   - Pinturas;
   - Instalações.

   Anual

   - Estruturas;
   - Coberturas;
   - Sistemas de proteção.

3. **Intervenções Futuras -** Toda intervenção futura deverá:

   - Ser registrada;
   - Ser compatível com o patrimônio;
   - Seguir as diretrizes deste memorial.

4. **TERMO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA -** Todos os serviços deverão ser executados sob responsabilidade de profissionais legalmente habilitados, mediante emissão das respectivas ARTs e/ou RRTs, responsabilizando-se os responsáveis técnicos pela conformidade dos serviços executados, observância das normas técnicas, atendimento aos requisitos de preservação patrimonial e segurança das intervenções.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

CAPACITAÇÃO TÉCNICA E TREINAMENTO DAS EQUIPES

1. **Diretrizes Gerais -** Considerando a natureza especializada das intervenções previstas neste Memorial Descritivo, todos os profissionais envolvidos na execução dos serviços deverão possuir capacitação compatível com suas atribuições e receber treinamento específico relacionado à conservação, manutenção, recuperação e restauração de bens culturais protegidos.

   A capacitação terá como objetivo:

   - Garantir a correta execução dos serviços;
   - Minimizar riscos ao patrimônio histórico;
   - Padronizar procedimentos executivos;
   - Promover a segurança dos trabalhadores;
   - Assegurar o atendimento às exigências dos órgãos de preservação;
   - Garantir a adequada documentação e rastreabilidade das intervenções.

2. **Programa Inicial de Integração -** Antes do início das atividades todos os trabalhadores deverão participar de treinamento de integração contemplando:

   Apresentação do Empreendimento

   - Histórico do imóvel;
   - Características arquitetônicas;
   - Importância cultural do bem;
   - Áreas protegidas;
   - Restrições de intervenção.

   Preservação Patrimonial

   - Conceitos básicos de conservação;
   - Princípios de restauração;
   - Mínima intervenção;
   - Autenticidade histórica;
   - Reversibilidade das intervenções;
   - Compatibilidade de materiais.

   Procedimentos Operacionais

   - Técnicas executivas previstas;
   - Critérios de qualidade;
   - Procedimentos de inspeção;
   - Registro fotográfico;
   - Comunicação com a fiscalização.

   Segurança do Trabalho

   - Uso correto dos EPIs;
   - Procedimentos de emergência;
   - Rotas de fuga;
   - Primeiros socorros;
   - Prevenção de acidentes.

3. **Capacitação Específica por Atividade -** Os profissionais deverão receber treinamento compatível com suas áreas de atuação.

   Carpinteiros e Marceneiros - Treinamento em:

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Conservação de madeira histórica;
- Identificação de patologias;
- Técnicas de enxerto;
- Tratamentos fungicidas e inseticidas;
- Técnicas tradicionais de montagem;
- Recuperação de esquadrias e forros históricos.

Pedreiros e Restauradores - Treinamento em:

- Argamassas tradicionais;
- Alvenarias históricas;
- Técnicas de recomposição;
- Limpeza de superfícies históricas;
- Tratamento de fissuras;
- Conservação de revestimentos antigos.

Serralheiros - Treinamento em:

- Recuperação de ferragens históricas;
- Técnicas de proteção anticorrosiva;
- Conservação de gradis;
- Recuperação de guarda-corpos históricos.

Equipes de Instalações - Treinamento em:

- Instalações não invasivas;
- Infraestruturas reversíveis;
- Compatibilização com patrimônio histórico;
- Técnicas de ocultação de sistemas.

4. **Atualizações Periódicas** - Durante toda a execução contratual deverão ser realizados treinamentos periódicos abordando:

- Lições aprendidas;
- Não conformidades identificadas;
- Atualizações normativas;
- Procedimentos de qualidade;
- Segurança do trabalho;
- Conservação patrimonial.

A periodicidade mínima recomendada será mensal.

5. **Treinamento para Situações de Emergência** - As equipes deverão ser treinadas para atuação em situações de:

- Incêndio;
- Destelhamento;
- Colapso estrutural;
- Descoberta arqueológica;
- Vazamentos;
- Acidentes com produtos químicos;
- Eventos climáticos severos.

Os treinamentos deverão prever simulações práticas sempre que possível.

6. **Registro das Capacitações** - Toda capacitação deverá possuir registro formal contendo:

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Nome do treinamento;
- Conteúdo ministrado;
- Data de realização;
- Instrutor responsável;
- Lista de participantes;
- Carga horária;
- Material de apoio utilizado;
- Avaliação dos participantes.

A documentação deverá permanecer disponível para fiscalização durante todo o contrato.

7. **Avaliação de Competência -** A contratada deverá manter sistema de avaliação das competências dos profissionais, verificando:

- Conhecimento técnico;
- Qualidade da execução;
- Cumprimento dos procedimentos;
- Atendimento às normas de segurança;
- Conformidade com as exigências patrimoniais.

Profissionais que apresentarem desempenho insatisfatório deverão ser submetidos a reciclagem técnica.

8. **Certificação das Equipes -** Sempre que aplicável, deverão ser apresentados certificados de qualificação profissional para atividades especializadas, incluindo:

- Trabalho em altura (NR-35);
- Espaço confinado (NR-33);
- Instalações elétricas (NR-10);
- Operação de equipamentos;
- Soldagem;
- Restauração patrimonial;
- Conservação de madeira histórica;
- Operação de plataformas elevatórias.

CRITÉRIOS GERAIS DE ACEITAÇÃO DO ITEM

A capacitação das equipes será considerada atendida quando:

- Todos os profissionais tiverem participado da integração inicial;
- Forem comprovadas as qualificações exigidas para cada função;
- Os treinamentos periódicos estiverem devidamente registrados;
- As equipes demonstrarem conhecimento das diretrizes patrimoniais;
- As exigências de segurança estiverem integralmente atendidas;
- A fiscalização aprovar os registros e evidências apresentados.

Em intervenções realizadas em bens protegidos, a qualificação da mão de obra constitui requisito fundamental para garantir a preservação da autenticidade histórica, arquitetônica e cultural dos imóveis, devendo ser tratada como parte integrante do controle de qualidade da obra.

ENCERRAMENTO DO MEMORIAL

Todas as atividades previstas neste Memorial Descritivo deverão observar as exigências legais e técnicas aplicáveis, incluindo as normas da ABNT, legislações municipais, estaduais e federais, bem como as diretrizes estabelecidas pelo IPHAN, CONDEPHAAT e COMDEPHAAPASA.

As intervenções deverão sempre priorizar:

- A preservação da autenticidade histórica;

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- A conservação dos materiais originais;
- A compatibilidade entre sistemas construtivos novos e existentes;
- A mínima intervenção;
- A reversibilidade das soluções adotadas;
- A proteção do patrimônio cultural.

Todo serviço executado deverá ser registrado mediante documentação fotográfica, relatórios técnicos e controle de qualidade, compondo o dossiê final da obra para fins de rastreabilidade, fiscalização e preservação histórica futura.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Sustentabilidade e Meio Ambiente - Deverão ser atendidos os seguintes requisitos de sustentabilidade ambiental, social e econômica, com base no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2024), na Lei nº 14.133/2021, na Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), na legislação ambiental vigente e no Decreto Municipal nº 18.243/2024, especialmente considerando que se trata de manutenção em imóveis históricos tombados localizados na Vila de Paranapiacaba.

4.1.1. Diretrizes gerais de sustentabilidade

4.1.1.1. A Contratada deverá observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19/01/2010, bem como as diretrizes estabelecidas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (2024) para obras e serviços de engenharia, adotando medidas de mitigação de impactos ambientais e racionalização do uso de recursos naturais durante toda a execução.

4.1.1.2. A execução deverá atender aos princípios do desenvolvimento nacional sustentável, conforme disposto no art. 3º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, e deverá compatibilizar a intervenção com a preservação do patrimônio histórico e cultural, observando as diretrizes e exigências dos órgãos de tutela (IPHAN, CONDEPHAAT e COMDEPHAAPASA).

4.1.2. Uso racional de recursos naturais (água e energia)

4.1.2.1. A Contratada deverá adotar medidas para redução do consumo de água e energia elétrica no canteiro de obras, priorizando:

- Equipamentos e ferramentas com melhor eficiência energética;
- Controle e monitoramento de consumo de água;
- Medidas de redução de desperdício em atividades de limpeza, preparo de argamassas e pintura.

4.1.2.2. Sempre que tecnicamente possível, deverão ser adotadas práticas de reaproveitamento de água para atividades não potáveis (limpeza de ferramentas e canteiro), desde que compatíveis com as exigências técnicas da obra.

4.1.3. Materiais sustentáveis e compatíveis com o patrimônio tombado;

4.1.3.1. Os materiais empregados na obra deverão observar simultaneamente:

- Compatibilidade técnica com o patrimônio histórico tombado;
- Qualidade e durabilidade;
- Menor impacto ambiental possível.

4.1.3.2. Sempre que possível, deverão ser priorizados materiais:

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Recicláveis ou reutilizáveis;
- De menor emissão de Compostos Orgânicos Voláteis (VOC), como tintas, vernizes e selantes;
- De fornecedores que comprovem boas práticas ambientais.

4.1.3.3. É vedada a utilização de materiais e componentes contendo amianto, nos termos da Portaria MMA nº 43/2009, sem prejuízo de outras proibições legais aplicáveis.

4.1.4. Procedência legal de madeira e insumos naturais

4.1.4.1. Considerando que o objeto envolve intervenções em estruturas e elementos em madeira, a Contratada deverá utilizar exclusivamente madeira com origem legal comprovada, quando aplicável, apresentando documentação pertinente, incluindo notas fiscais e registros de procedência.

4.1.4.2. Sempre que tecnicamente viável e seguindo as diretrizes dos órgãos de preservação, deverá ser priorizado o reaproveitamento e restauro de madeira original retirada durante o desmonte controlado, preservando-se o máximo possível da materialidade histórica.

4.1.5. Salvaguarda e reaproveitamento de elementos históricos;

4.1.5.1. A Contratada deverá realizar, quando aplicável, desmontagem controlada e salvaguarda de elementos construtivos históricos, tais como:

- Esquadrias;
- Peças estruturais de madeira;
- Forros e revestimentos originais;
- Ornamentos e elementos arquitetônicos.

4.1.5.2. Todos os elementos reaproveitáveis deverão ser catalogados, acondicionados e armazenados adequadamente, evitando danos, perda ou descaracterização, com registro fotográfico e relatório técnico, para posterior reintegração ao imóvel restaurado, conforme orientações do IPHAN e demais órgãos competentes.

4.1.6. Gestão de resíduos, logística reversa e destinação ambientalmente adequada.

4.1.6.1. A Contratada deverá providenciar, às suas expensas, a separação, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequada de todos os resíduos sólidos, líquidos e gasosos resultantes da execução da obra, observando rigorosamente a legislação ambiental vigente.

4.1.6.2. Será obrigatória a apresentação e execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002 e demais normas aplicáveis, devendo a Contratada apresentar comprovantes de destinação final.

4.1.6.3. A Contratada deverá cumprir integralmente a Lei nº 12.305/2010 (PNRS), implementando práticas de logística reversa, sempre que aplicável, especialmente para:

- Embalagens e recipientes de tintas, solventes, impermeabilizantes e produtos químicos;
- Lâmpadas, reatores e materiais elétricos;
- Equipamentos e componentes substituídos;
- Resíduos metálicos, plásticos e madeira descartada.

4.1.6.4. A destinação deverá ser comprovada por meio de documentos idôneos, tais como:

- Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR);

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

- Certificados de destinação final;
- Comprovantes de recebimento emitidos por empresas licenciadas;
- Notas fiscais pertinentes.

4.1.7. Controle de poluição, ruído e poeira;

4.1.7.1. A Contratada deverá adotar medidas para mitigação de impactos ambientais no canteiro de obras, incluindo:

- Controle de poeira e particulados;
- Controle de ruídos e vibrações;
- Organização do canteiro e proteção do solo;
- Prevenção de derramamento de combustíveis, óleos e produtos químicos.

4.1.7.2. Considerando o caráter turístico e residencial da Vila de Paranapiacaba, deverá ser mantido controle rigoroso de ruídos e circulação de materiais, minimizando transtornos à população local e visitantes.

4.1.8. Treinamento e responsabilidade ambiental;

4.1.8.1. A Contratada deverá orientar e treinar seus empregados quanto:

- As boas práticas ambientais no canteiro;
- À racionalização do uso de recursos naturais;
- Ao correto descarte de resíduos e aplicação da logística reversa;
- Ao respeito às restrições ambientais e patrimoniais locais.

4.1.9. Destinação socialmente responsável de recicláveis;

4.1.9.1. Os resíduos recicláveis gerados deverão, preferencialmente, ser destinados a associações e cooperativas de catadores legalmente constituídas, ou empresas licenciadas para reciclagem, sempre mediante comprovação documental.

4.1.9.2. A Contratada deverá encaminhar à Contratante relatório contendo relação dos resíduos gerados, com quantitativos e destinação adotada.

4.1.10. Normas técnicas e diretrizes aplicáveis;

4.1.10.1. A Contratada deverá observar, quando aplicáveis, as seguintes normas técnicas e diretrizes:

Normas ABNT/ISO relacionadas à sustentabilidade e gestão:
- ABNT NBR ISO 14040:2009 (Versão Corrigida:2014);
- ABNT NBR ISO 14044:2009 (Emenda 2:2005);
- ABNT NBR ISO 50001:2018;

Legislação ambiental e correlata:
- Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente);
- Lei nº 12.187/2009 (Política Nacional sobre Mudança do Clima);
- Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);
- Resolução CONAMA nº 307/2002 (Resíduos da Construção Civil);
- Lei Estadual nº 12.300/2006 (Política Estadual de Resíduos Sólidos);
- Portaria MMA nº 43/2009 (vedação ao amianto);
- Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010 (critérios de sustentabilidade);
- Lei nº 14.133/2021;
- Decreto Municipal nº 18.243/2024.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

4.2. Da sustentabilidade - A CONTRATADA deverá executar os serviços observando os critérios de sustentabilidade ambiental, conforme a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010 e o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU, no que couber.

4.2.1. Gestão de Resíduos e Logística Reversa:

4.2.1.1. Providenciar, exclusivamente às suas expensas, a separação, o transporte e a destinação final ambientalmente adequada de todos os resíduos (sólidos, líquidos e gasosos), detritos e entulhos resultantes da prestação do serviço, em estrita observância à Lei nº 12.305/2010.

4.2.1.2. Dar tratamento específico e seguro ao descarte de materiais perigosos, como lâmpadas fluorescentes, recipientes de solventes, tintas e combustíveis, impedindo qualquer dano ambiental.

4.2.1.3. Priorizar o reaproveitamento de materiais originais sempre que houver viabilidade técnica comprovada.

4.2.2. Eficiência e Recursos Naturais:

4.2.2.1. Implementar práticas de uso racional de recursos naturais e energéticos durante toda a execução contratual.

4.2.2.2. Orientar e capacitar seus colaboradores quanto à racionalização de insumos e ao cumprimento das diretrizes de responsabilidade ambiental vigentes, autorizando a participação destes em eventos de sensibilização sempre que solicitado pela Administração.

4.2.3. Responsabilidade Social e Desenvolvimento Local - Fomentar, preferencialmente, a contratação de mão de obra local e promover a inclusão produtiva, visando o fortalecimento socioeconômico regional.

5. EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Os serviços serão executados em REGIME DE EMPREITADA, POR PREÇO UNITÁRIO, com fornecimento de mão de obra, maquinário, equipamentos, materiais, acessórios e tudo mais que for necessário ao pleno desenvolvimento dos serviços conforme demanda.

5.2. A execução dos serviços deverá observar integralmente as especificações, os procedimentos, os métodos executivos, os materiais e demais condições estabelecidas no Memorial Descritivo.

5.3. Todas as demandas serão solicitadas por meio de Ordens de Serviço emitidas pelo GESTOR e pelo FISCAL do contrato. O prazo para início dos serviços será de até 10 (dez) dias corridos, contados do recebimento da respectiva Ordem de Serviço, e o prazo para conclusão será definido no próprio documento, conforme o serviço solicitado, considerando a natureza e a complexidade dos serviços solicitados.

5.6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

5.6.1. A contratada será responsável pelo pagamento dos encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários, comerciais e outros que resultarem dos compromissos assumidos no contrato, não cabendo à CONTRATANTE qualquer responsabilidade pelo pagamento dos encargos, restituições e reembolsos de valores principais e acessórios, despendidos com tais pagamentos.

5.6.2. A contratada ficará obrigada a adotar todas as medidas, precauções e cuidados, visando evitar a ocorrência de danos materiais e pessoais a seus operários e a terceiros, devendo prestar total observância às normas de direito do trabalho em especial as relativas à segurança e medicina do trabalho, bem como as medidas relacionadas com o seguro de seus empregados e de terceiros que estejam nos locais dos serviços contra tais danos,

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

ficando sempre responsável pelas consequências originadas dos acidentes que se verificarem.

5.6.3. A contratada manterá à frente dos serviços o responsável técnico pela mesma indicado quando da apresentação de sua proposta, o qual deverá comparecer ao local da prestação dos serviços diariamente, permanecendo o tempo que for determinado pela Fiscalização, devendo seu comparecimento ser consignado no Diário de Ocorrências (Diário de Obras).

5.6.4. Na execução do serviço, a contratada deverá cumprir as seguintes exigências:

5.6.4.1. Manter o canteiro de serviços o Diário de Ocorrências, atualizado, destinado a registrar todas as visitas que se verificarem, bem como as ordens e providências determinadas pela Fiscalização e demais registros obrigatórios, estabelecidos no artigo 117 lei Federal nº 14.133/21. Nos diários de obra deverão constar, dentre outros:

5.6.4.2. As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
5.6.4.3. As consultas à fiscalização;
5.6.4.4. As datas de conclusão dos serviços solicitados;
5.6.4.5. Os acidentes ocorridos na execução dos serviços;
5.6.4.6. As respostas às interpelações da fiscalização;
5.6.4.7. A eventual escassez de material que resulte em dificuldade para execução dos serviços;
5.6.4.8. Medições dos serviços e respectivos valores a serem faturados;
5.6.4.9. Outros fatos que, a juízo da Contratada, devam ser objeto de registro.

5.6.5. Responsabilizar-se pela guarda e vigilância dos materiais, ferramental e instrumentos de sua propriedade utilizados no desempenho das tarefas diárias da CONTRATADA.

5.6.6. Facilitar a fiscalização procedida por órgãos federais, estaduais e municipais, entidades de classe, sindicatos, CREA, etc., no cumprimento de normas, leis e demais dispositivos pertinentes, cientificando o CONTRATANTE do resultado das inspeções e tomando de imediato todas as providências para corrigir eventuais falhas ou irregularidades encontradas. Será de responsabilidade da CONTRATADA quaisquer sanções aplicadas, no tocante aos serviços contratados.

5.6.7. Fornecer aos seus funcionários uniformes adequados ao ambiente, sendo que o padrão tipo deverá ser aprovado previamente pela administração, fornecer equipamento de segurança e de proteção individual (E.P.I.), de acordo com a função de cada funcionário, zelando para que os mesmos sejam correta e continuamente utilizados. Os funcionários deverão estar sempre limpos, asseados e identificados mediante o uso permanente de crachá, contendo: nome do funcionário, função, logotipo da empresa.

5.6.8. Isolar, em local indicado pela fiscalização, quadro para controle de deslocamento e movimentação das equipes.

5.6.9. Isolar e sinalizar adequadamente as áreas afetadas pelos serviços, de modo a garantir a segurança de funcionários, usuários e terceiros.

5.6.10. Manter permanentemente limpa e bem conservada a área que lhe será destinada para a instalação das oficinas.

5.6.11. Observar leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta ou indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato.

ANEXO II
DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS/SERVIÇOS

5.6.12. Por se tratar de manutenção em imóveis tombados pelo Patrimônio Histórico a CONTRATADA deverá respeita as tecnologias desenvolvidas na época, aplicando intervenções de forma a adequá-las às características originais.

5.6.13. Na condução e execução dos serviços deverão ser rigorosamente observadas as normas da legislação Federal, estadual e Municipal, as Normas Técnicas ABNT, os catálogos técnicos dos fabricantes, bem como as determinações dos poderes públicos mantendo os locais dos serviços sempre limpos e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina nos termos das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, além de executar os serviços de acordo com as boas práticas de segurança, de conservação de energia e de preservação do meio ambiente.

5.6.14. A Contratada obriga-se a dispensar dentro de 24 (vinte quatro) horas os funcionários cuja permanência nos serviços for julgada inconveniente pela Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense, por razões devidamente justificadas.

5.6.15. Remover do canteiro de serviços, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar do registro no Diário de Ocorrências, os materiais inadequados encontrados pela Fiscalização.

5.6.16. Substituir imediatamente todo e qualquer material recusado pela Fiscalização;

5.6.17. Refazer os serviços irregulares, no prazo indicados pela Fiscalização, a contar do recebimento de ofício da mesma, sob pena de não pagamento dos mesmos enquanto persistir a irregularidade detectada, e persistindo, sofrerá as sanções previstas na gestão contratual deste termo de referência;

5.6.18. Submeter-se a todos os regulamentos municipais em vigor;

5.6.19. Executar os serviços rigorosamente de acordo com normas, especificações, projetos, ordens de serviço e demais elementos técnicos constantes nos no Orçamento Analítico (Anexo VI), Orçamento Sintético (Anexo V) e Memorial Descritivo;

5.6.20. Arcar com todas as despesas diretas e indiretas da execução dos serviços, com manutenção de canteiro de serviços, mão de obra, ligações de energia elétrica, água, esgotos, encargos sociais, materiais, equipamentos adequados, transportes horizontais, transportes verticais, andaimes, seguros, administração, benefícios, liquidação de responsabilidades por acidente de trabalho, danos e prejuízos à "CONTRATANTE" ou a terceiros, por seus prepostos ou operários, bem como todos e quaisquer encargos decorrentes da execução do contrato;

5.6.21. Poderá a Contratada, para executar os serviços que são objetos dessas especificações, sugerir ao Departamento de Gestão de Paranapiacaba e Parque Andreense os turnos de trabalho que julgar necessários.

5.6.22. Sendo necessária a utilização de iluminação artificial, correrá a mesma por conta exclusiva da Contratada;

5.6.23. Todo material fornecido pela "CONTRATADA" deverá obedecer às especificações da planilha orçamentária, edital e normas vigentes. Deverá ser substituído todo material considerado em desacordo com as especificações fornecidas, sem ônus para a "CONTRATANTE".