



**ANTIGO CASARÃO DE GUARAQUEÇABA / PR
ICMBio**

**PROJETO DE RESTAURAÇÃO E ADAPTAÇÃO
PARA CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

MARÇO DE 2024



TERMO DE REFERÊNCIA Nº XXXXXXXXXXXXXXX

Processo ICMBio XXXXXXXXXXXXXXX

Contratação de Serviços para elaboração de Projetos Executivos e execução de obras emergenciais (Etapa 1), bem como instrumentalizar a conclusão das referidas obras (Etapa 2) em benefício do antigo Casarão de Guaraqueçaba visando a sua adaptação para Centro de Educação Ambiental



1. INTRODUÇÃO

O Projeto Básico de Restauro em benefício do Antigo Casarão de Guaraqueçaba, é fruto do EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº 001/2023 - PATROCÍNIO CULTURAL, TÉCNICO E DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO lançado pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Paraná – CAU/PR.

Este chamamento resultou no Termo de Cooperação assinado entre o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Paraná – CAU/PR e o Instituto de Arquitetos do Brasil – Departamento Paraná – IAB/PR.

1880 / 1890 – Data provável da construção está entre os anos de 1880 e 1890, sendo o então proprietário o Sr. Laudemiro Ferreira Lopes.

A última grande intervenção a que o imóvel foi submetido, ocorreu durante os anos de 1985 e 1986, sendo então destinado a atividades coletivas tanto de pesquisadores, quanto de moradores da região, visando principalmente a Educação Ambiental.

Este ciclo se encerrou no ano de 2015, com o desmoronamento parcial da cobertura e a correspondente interdição do imóvel, por parte da Defesa Civil do Município.

2. OBJETIVO

O objetivo é a contratação de Serviços para elaboração de Projetos Executivos e execução de obras emergenciais (Etapa 1), bem como para instrumentalizar a conclusão das referidas obras (Etapa 2) em benefício do antigo Casarão de Guaraqueçaba visando a sua adaptação para Centro de Educação Ambiental, incluindo memorial descritivo, planilha de orçamento de custos e cronograma.

3. INSUMOS

Insumos de responsabilidade da empresa a ser contratada:

- a. Todo e qualquer material, mão de obra e equipamento necessário à execução dos serviços;
- b. Todas as despesas necessárias para viabilizar a Etapa 1 e instrumentar a Etapa 2;
- c. Emissão de RRT ou ART para a atividade de fiscalização da obra;

Insumos de responsabilidade do ICMBio:

- a. Designar funcionário para estar presente para a fiscalização.



4. PRODUTO – PROJETOS EXECUTIVOS

O projeto executivo apresentará todo e qualquer detalhe construtivo, especificado e detalhado, incluindo a elaboração do Caderno de Especificações e Encargos, das Planilhas Orçamentárias com quantitativos de materiais e Cronogramas de Execução.

- a) Planta de implantação;
- b) Plantas individualizadas e cotadas dos pavimentos;
- c) Planta da cobertura;
- d) Cortes (longitudinais e transversais);
- e) Elevações (fachadas e outras);
- f) Detalhes construtivos (esquadrias, encaixes estruturais e quaisquer outras especificidades de projeto que demande um detalhamento diferenciado);
- g) Memorial descritivo do projeto arquitetônico de edificação;
- h) Memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção.
- i) Plantas cortes, cálculos e detalhamentos do projeto de paisagismo;
- j) Plantas cortes, cálculos e detalhamentos dos escoramentos;
- k) Plantas cortes, cálculos e detalhamentos das instalações elétricas;
- l) Plantas cortes, cálculos e det. das instalações hidráulicas (água fria e esgoto);
- m) Plantas cortes, cálculos e detalhamentos do sistema de tratamento de efluentes;
- n) Plantas cortes, cálculos e detalhamentos das instalações de telefonia e lógica;
- o) Plantas cortes, cálculos e detalhamentos do sistema de iluminação;
- p) Plantas cortes, cálculos e detalhamentos do sistema de prevenção de incêndio;
- q) Plantas cortes, cálculos e detalhamentos do SPDA;
- r) Caderno de especificações e encargos
- s) Planilha orçamentária individualizada, seguindo o padrão SINAPI;
- t) Cronograma físico-financeiro.



5. PLANILHAS DE CUSTOS E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Cada item do caderno de encargos será um item da planilha e consequentemente do cronograma, onde deverão estar claros sua unidade, a quantidade, o preço unitário, o valor total do item.

Deverá ser apresentada a composição para cada preço unitário.

Os valores unitários deverão ser obtidos na tabela SINAPI, quando e só quando tal valor não for contemplado na tabela SINAPI, é que será permitido valor unitário obtido através do menor valor apurado resultado de no mínimo três cotações do mercado.

O valor máximo somatório de mobilização e desmobilização da obra será de 2,33% do valor total da obra, excetuando-se os casos especiais de transportes marítimos, fluviais e de difíceis acessos que deverão ser itens da planilha respeitando-se as mesmas regras aqui já citadas.

No cronograma físico financeiro todos os itens da planilha deverão constar de forma a definir o prazo de execução de cada etapa, respeitando-se a ordem de execução e os pré-requisitos dentro da obra. Cronograma físico este que culminará com o prazo total de execução da obra.

6. PRODUTO - FISCALIZAÇÃO DA OBRA:

A empresa contratada deverá apoiar, monitorar e acompanhar tecnicamente e fisicamente, às suas expensas, a execução das obras da construção, com as seguintes atribuições, entre outras:

- Autorizar a execução de cada fase da obra, verificando e acompanhando o planejamento da empresa construtora;
- Convocar reuniões com o responsável técnico da empresa construtora;
- Verificar a qualidade da execução dos serviços, podendo exigir a reparação e/ou a reexecução do(s) mesmo(s);
- Verificar o “Diário de Obras” para tomar conhecimento de eventuais ocorrências;



- Analisar em conjunto com a empresa a necessidade de eventuais modificações ou complementações de projeto, inclusive em relação à aplicação / quantidade de materiais, elaborando e apresentando as soluções técnicas para cada caso, contudo, visando sempre não onerar os custos da obra;
- Submeter tais modificações ao Funbio e ICMBio, antes de aprová-las junto à empresa;
- Acompanhar a aprovação pelo Funbio / ICMBio para tais modificações;
- Verificar a qualidade dos materiais empregados na obra e se os mesmos estão em conformidade com o memorial descritivo e normas prescritas para esta obra;
- Proceder às medições e atestar os serviços efetivamente executados e aprovados, emitindo o relatório das atividades em andamento e/ou concluídas, acompanhado de fotografias;
- Planejar as visitas de fiscalização em conjunto com a empresa contratada e ICMBio com antecedência mínima de 10 dias úteis;
- Manter contato permanente com a empresa contratada para acompanhamento das atividades, registrando as informações por e-mails, onde deverão estar copiados o Funbio e o ICMBio;
- Emitir ART ou RRT para atividade de fiscalização da obra.

7. CRONOGRAMA DE ENTREGA DOS PRODUTOS E PAGAMENTOS

A empresa contratada deverá apresentar Cronograma Executivo contemplando todas as entregas dos produtos com os respectivos valores do orçamento.

O prazo máximo para a execução da Etapa 1 não deve ultrapassar os 6 (seis) meses.

O prazo máximo para a execução da Etapa 2, não deve ultrapassar os 12 (doze) meses.



8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A empresa contratada deve possuir Responsável Técnico registrado junto ao CREA e/ ou CAU e possuir equipe técnica multidisciplinar, quando necessário, com profissionais habilitados e experientes nas suas áreas de atuação.

A empresa contratada não poderá estar inadimplente junto ao CONTRATANTE e/ ou outros Órgãos Federais em razão de procedimentos e/ou contratos anteriores e deve possuir nível mínimo de formação e experiência exigidos pela CONTRATANTE.

Os profissionais participantes da Equipe Técnica deverão ser os mesmos que assinarão as ARTs/ RRTs e o conjunto de documentos técnicos produzidos.

A EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA da empresa contratada deverá conter os profissionais habilitados e qualificados de acordo com as exigências abaixo:

- Registro e certidão de regularidade junto ao CREA e/ ou CAU;
- Emissão de ART/ RRT – A empresa contratada deverá emitir e entregar a Anotação de Responsabilidade Técnica/ Registro de Responsabilidade Técnica junto ao conselho responsável de todos os produtos contratados;
- Arquiteto(s) ou Engenheiro(s), graduado(s) com experiência mínima de 5 (cinco) anos em projetos com características e complexidade similares às especificidades da contratação, em cada uma das especialidades exigidas de projeto e complementares;

Por “graduado” deve-se entender, profissional de Nível Superior graduado em profissão relacionada com os serviços que executará, vinculado ao sistema CAU ou CONFEA.

- O profissional com Responsabilidade Técnica deverá apresentar obrigatoriamente, ao menos 2 (dois) Certificados de Responsabilidade Técnica emitidos pelo CREA ou pelo CAU, em serviços de restauração em imóveis históricos, atestados por Órgão Público.



9. PROPRIEDADE INTELECTUAL

Pertencerão ao Funbio enquanto Contratante e ao ICMBio, sem qualquer ônus adicional, todos os direitos de propriedade intelectual referentes aos projetos (e demais trabalhos realizados no âmbito do Contrato), incluindo os direitos de divulgação em qualquer tipo de mídia, existente ou que venha a existir, garantindo-se, na divulgação, o crédito aos Profissionais Responsáveis pelos mesmos.

Os profissionais que estiverem designados para elaborar os projetos (e demais trabalhos realizados no âmbito do Contrato) deverão autorizar o CONTRATANTE a fazer quaisquer modificações que se fizerem necessárias, a seu exclusivo critério, nos projetos (e demais trabalhos), após sua entrega, independentemente de autorização específica de seus Autores.

10. BREVE HISTÓRICO DE GUARAQUEÇABA (Fonte desconhecida)

Em 1545, quando a expedição espanhola de Senabrio imprevistamente aportou nas costas de Superagüi, assolada por uma tempestade, encontrou, dividindo amistosamente o território com as tribos indígenas locais, dois portugueses. O relatório, deste invulgar historiador, nos dá a riqueza de detalhes necessária para aquilatar o grau de dificuldades vivido pelos primeiros povoadores da região, e também aos que se seguiram depois. No ano de 1614, o tabelião da ouvidoria de São Vicente, Diogo de Unhatte, obtém de Pero Cubas a Sesmaria Paranaguá, localizada entre o rio Ararapira e a ilha de Superagüi. Quando Gabriel de Lara, o Capitão-Povoador, descobriu ouro na região, registrou-se uma verdadeira invasão de aventureiros e garimpeiros, que se espalharam pelos mais diferentes lugares. Os missionários jesuítas da Casa das Missões, com sede em Cananéia, fundaram em Superagüi um estabelecimento agrícola, com a intenção de catequizar os índios carijós. A base da povoação foi lançada em 1838 por Cypriano Custódio de Araújo e José Fernandes Corrêa, quando construíram uma pequena igreja nas proximidades do Morro de Guitumbê, que foi consagrada a Bom Jesus dos Perdões, e abençoada no dia 15 de junho de 1839. Ao redor da capela muitas famílias edificaram suas casas, algumas se dedicaram ao comércio e o lugar foi tomando ares de povoado. Em 1852 foi fundada a Colônia Agrícola de Superagüi, por Carlos Perret Gentil, que levou à região, por sua própria conta, dez famílias suíças, duas alemãs e cinco francesas, totalizando oitenta e cinco pessoas. Em 1854 Guaraqueçaba é elevada à categoria de Freguesia, e no ano de 1880, através de Lei Provincial, foi criado o município de Guaraqueçaba, com território desmembrado do município de Paranaguá. Em 1938, por questões meramente políticas, foi extinto o município de Guaraqueçaba, sendo que seu território foi anexado ao de Paranaguá. Mas em 10 de outubro de 1947, pela Lei Estadual n° 02, tem seus direitos restaurados, voltando à antiga condição de município emancipado, sendo que a reinstalação oficial se deu no dia 31 de outubro do mesmo ano.



11. LINHA DO TEMPO

1880 / 1890 – Data provável da construção. Proprietário Laudemiro Ferreira Lopes;

1900 / 1930 – Centro de comércio da banana. Apogeu econômico de Guaraqueçaba. Armazém de “secos e molhados” em geral e comércio de mercadorias importadas da Argentina;

1930 / 1952 – Escola, residência e comércio da Família Assunção;

1953 / 1970 – Hotel, salão de festas e fábrica de palmito;

1970 / 1984 – Depósito e abandono total;

Jan 1985 – Comprado pela Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza - FBCN com recursos do Fundo Mundial para a Vida Selvagem - WWF para uso da SEMA como Sede da Estação Ecológica e Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba - EE e APA;

Março 1985 – início das obras de restauração;

Dezembro 1987 – término das obras de restauração e início do uso pelos pesquisadores;

Julho 2015 – Arruinamento da cobertura. Auto de Interdição pela Defesa Civil do Município.

12. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL.

Passados mais de 8 anos do arruinamento de grande parte da cobertura (2015), o estado de conservação dos interiores do Casarão é bastante precário devido a constante infiltração de água de chuva, entretanto, apesar deste forte desgaste a estabilidade do sistema estrutural das alvenarias externas encontra-se em bom estado. Podemos afirmar que as vigas em concreto armado executadas no topo das alvenarias (frechal) durante as obras de 1985 são, em grande parte, responsáveis pela estabilidade estrutural do Casarão.

Por outro lado, o arruinamento da cobertura, poderia ter ocorrido em maior dimensão, caso não fossem instaladas diversas escoras de madeira (após o início da queda). Escoras estas instaladas tanto nas linhas inferiores das tesouras da cobertura de quatro águas, como também no barroteamento do piso do segundo pavimento.

O grande volume de entulho gerado pelo arruinamento da cobertura ainda se encontra no interior do Casarão, principalmente sobre o piso de madeira do pavimento superior.



Este entulho é uma sobre carga muito grande para o sistema estrutural, pois, também se encontra encharcado pelo efeito das águas pluviais.

Na cobertura da fachada Sul, as telhas cerâmicas tipo “capa e canal” foram substituídas também com a intenção de reduzir a infiltração das águas de chuva.

As esquadrias de madeira (vidraça de guilhotina, com bandeira fixa e folhas “escuras”), encontram-se bastante desgastadas e deverão ser totalmente substituídas. As atuais foram instaladas durante as obras de restauração de 1985 e foram elaboradas a partir dos vestígios das originais, ainda remanescentes naquela época.

Apesar da grande degradação das esquadrias de madeira, os vãos originais (restaurados em 1985) estão mantidos o que facilita a futura restauração.

Os revestimentos das alvenarias em reboco dos interiores, encontram-se “encharcados” e como consequência, a maioria das vergas em concreto armado situados sobre as janelas e portas (executadas durante a restauração de 1985) encontram-se com trechos das ferragens expostas e em acentuado processo de oxidação.

Tanto o forro tipo “lambril” afixado nos caibros da cobertura e o assoalho de madeira do piso do pavimento superior, estão em avançado estado de apodrecimento pela umidade.

Os revestimentos cerâmicos de piso e alvenarias estão bastante danificados.

As instalações elétricas e hidráulicas, executadas também em 1985, foram danificadas e ou arrancadas por vandalismo.

Desde a muito tempo, na Fachada Norte existe uma construção vizinha aposta às alvenarias. É grande o volume de infiltração de água naquelas alvenarias tendo como origem a cobertura daquela construção.

No entorno imediato do Casarão, no trecho junto ao mar, foi construída uma laje/terraço de grandes dimensões e poderá ser aproveitada no projeto de restauração para atividades coletivas ao ar livre.

Todo o acervo (livros, mobiliário, exposições, etc...) mantido no interior do Casarão, foi destruído pelo contato constante com as águas pluviais oriundas da cobertura.

13. RECOMENDAÇÕES INICIAIS E URGENTES

- a. Execução de reforço dos atuais escoramentos, principalmente no barroteamento principal do piso do segundo pavimento, bem como na cabeceira das tesouras em madeira da estrutura da cobertura;
- b. Retirada das telhas cerâmicas tipo “capa e canal” visando a redução do atual peso da cobertura;
- c. Instalação de cobertura provisória sobre a estrutura da cobertura, eliminando a infiltração de águas pluviais.
- d. Remoção de todo o entulho dos interiores do Casarão.

14. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Foto 01 - Fachada Oeste (beira mar)



Foto 03 – Fachada Sul (Mercado)



Foto 04 – Fachada Norte



Foto 05 – Fachada Leste (Rua Ramos Figueira).

Observa-se o elevado grau de umidade nas alvenarias, em especial no trecho junto ao beiral. O arruinamento da estrutura da cobertura ocorrido antes de 2015 possibilitou inclusive o crescimento de vegetação junto ao topo das alvenarias. As esquadrias de madeira estão degradadas e devem ser retiradas e armazenadas para servir de modelo para as novas a executar.

No trecho Norte, após o arruinamento de trecho da cobertura, as telhas de cerâmica tipo “capa e canal”, foram substituídas por telhas de fibrocimento.



Foto 06



Foto 07



Foto 08



Foto 09

Situação atual das esquadrias. Pelo avançado estado de degradação, todas deverão ser refeitas, seguindo os modelos existentes.



Foto 10

Fechamento em vidro nas portas da fachada junto ao mar.



Foto 11



Foto 12

Detalhe da “pingadeira” sobre as vergas das esquadrias.



Foto 13

Escada de acesso ao piso intermediário no pavimento térreo. Esta solução adapta o piso do Casarão ao desnível natural do terreno.



Foto 14



Foto 15

A atual escada de acesso ao Pavimento Superior (executada durante a última reforma) avança além da alvenaria de apoio, provavelmente, por erro de execução.

Na foto 15 observa-se a ferrugem da verga exposta e também oxidada por efeito da umidade.



Foto 16

Vestígios do mobiliário, em avançado estado de degradação. É grande o volume de água oriundo da cobertura arruinada, nos interiores do Casarão.

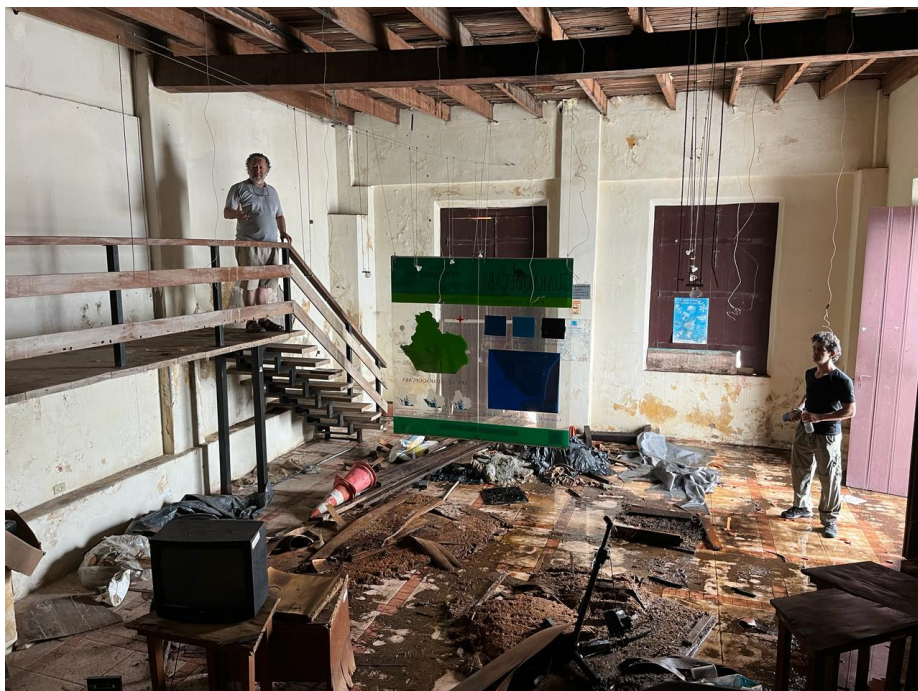


Foto 17

Vestígios do mobiliário, em avançado estado de degradação. É grande o volume de água oriundo da cobertura arruinada, nos interiores do Casarão.

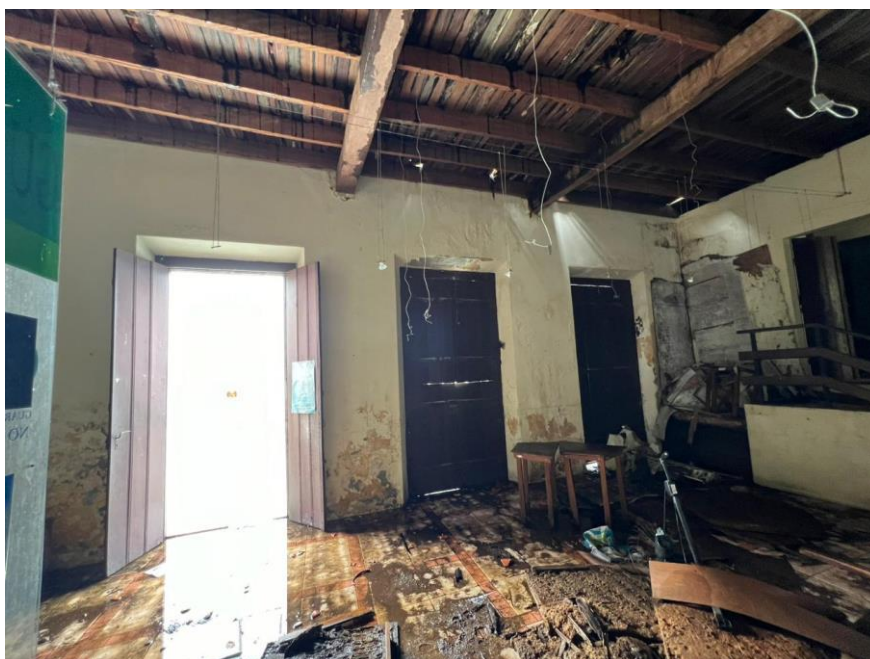


Foto 18



Foto 19

Detalhe das instalações sanitárias, em avançado estado de degradação, também efeito do vandalismo. É grande o volume de água oriundo da cobertura arruinada, nos interiores do Casarão.



Foto 20



Foto 21

Trecho da cobertura arruinada e escoramento provisório junto à linha baixa das tesouras. Apesar deste escoramento ter sido decisivo para conter o completo arruinamento da cobertura, ele está “subdimensionado” e deve ser reforçado com a menor brevidade possível.



Foto 22



Foto 23

Trecho da cobertura arruinada e escoramento provisório junto à linha baixa das tesouras. Apesar deste escoramento ter sido decisivo para conter o completo arruinamento da cobertura, ele está “subdimensionado” e deve ser reforçado com a menor brevidade possível.



Foto 24



Foto 25

Trecho da cobertura arruinada e escoramento provisório junto à linha baixa das tesouras. Apesar deste escoramento ter sido decisivo para conter o completo arruinamento da cobertura, ele está “subdimensionado” e deve ser reforçado com a menor brevidade possível.



15. MEMORIAL DESCRITIVO DAS INTERVENÇÕES

15.1 INTRODUÇÃO

Todas as intervenções e serviços necessários à restauração do edifício estão identificados no PROJETO BÁSICO DE RESTAURAÇÃO.

Ações preventivas e corretivas visam estancar ou corrigir os problemas que vêm causando danos ao edifício, recuperar elementos perdidos e melhorar as condições de novo uso.

Em linhas gerais, o projeto prevê:

ETAPA 1

- Elaboração dos Projetos Executivos, inclusive de acessibilidade;
- Escoramento provisório;
- Retirada das atuais telhas para alívio das cargas nas estruturas;
- Proteção provisória;
- Retirada de entulhos e deslocamento para destinação adequada;
- Reforço das peças comprometidas da estrutura da cobertura;
- Recomposição do entelhamento;

ETAPA 2

- Reforço das peças comprometidas do barroteamento de piso;
- A substituição ocorrerá sempre que for considerada inevitável;
- A substituição de tábuas de assoalho de piso e das paredes;
- Proteção de todos os componentes em madeira novos ou existentes;
- Substituição de forros de madeira;
- Substituição de componentes de esquadria, forros, pisos e rodapés;
- Execução e colocação das folhas de esquadria que foram retiradas ou desapareceram;
- Execução de novas instalações elétricas;
- Execução de novas instalações hidráulicas;
- Instalação de itens para prevenção de incêndio;
- Instalação de sistema SPDA;
- Substituição de revestimentos em geral (rebocos, azulejos, cerâmicos...);
- Instalação de mobiliário;
- Instalação de Comunicação Visual e
- Pinturas em geral;



Os responsáveis pelo uso e manutenção do imóvel deverão adotar procedimentos que visem a preservação deste bem cultural. Os produtos de limpeza deverão ser adequados aos materiais.

Não deverão ser utilizados produtos abrasivos especialmente nos pisos cerâmicos.

A exposição de objetos e informações deverá ter suporte próprio e não deverá ser fixada nas esquadrias.

Eventuais alterações nas instalações elétricas, de telefone e lógica deverão seguir os critérios adotados no projeto de restauração e não deverá ser permitida a colocação de fiação e tomadas nos rodapés e esquadrias.

Se, no futuro, houver necessidade de instalação de sistema de alarme, a central deverá ser instalada em local com pouca visibilidade e as sirenas no desvão do telhado.

Os sensores serão obrigatoriamente sem fio com fixação criteriosa para não causar danos ao edifício.

15.2 PROJETO DE RESTAURAÇÃO / DISPOSIÇÕES GERAIS

15.2.1. Recomendações gerais

A execução das obras só deverá ser iniciada após perfeita compreensão dos serviços a serem executados com a análise minuciosa de todos os projetos, memoriais e especificações.

A solução de todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissos, será decidida pela fiscalização da obra, consultando os autores do projeto quando necessário.

A eventual necessidade de alteração nos projetos ou especificações que signifique alteração dos critérios de intervenção só poderá ser realizada após aprovação dos autores do projeto.

Durante toda execução das obras deverá ser mantido no canteiro um diário de obra, devidamente atualizado e assinado, onde constará todo e qualquer fato relevante ocorrido no dia. Neste diário também serão anotadas as recomendações feitas pela fiscalização.

Além das anotações no diário de obra, todas as etapas da obra - especialmente os serviços de desmonte e recomposição deverão ser documentadas fotograficamente.

Antes do início dos trabalhos, todo o pessoal do canteiro de obras deverá ser informado sobre a importância da preservação do patrimônio cultural e receber orientação quanto aos procedimentos e cuidados exigidos numa obra de restauração.



15.2.2. Técnicas e materiais

As técnicas e os materiais deverão estar rigorosamente de acordo com o estabelecido no projeto, nas especificações e pela ABNT.

Quando não constar na documentação da obra a especificação técnica e de materiais de qualquer serviço, este somente poderá ser iniciado após a fiscalização traçar as diretrizes para execução do mesmo.

15.2.3. Pessoal da obra

Será obrigatória a permanência na obra de Responsável Técnico conforme suas atribuições legais em tempo suficiente para garantir a perfeita execução dos serviços. **O Responsável Técnico, profissional habilitado, deverá comprovar a execução anterior de serviços similares realizados em monumentos tombados a nível federal, estadual ou municipal através de certidão de acervo técnico.**

O pessoal utilizado na execução dos serviços deverá apresentar os requisitos necessários ao desempenho da função e capacidade técnica compatível com as características dos serviços e/ou suas etapas.

Somente os operários envolvidos na obra e pessoal autorizado pelo Responsável Técnico poderão permanecer no canteiro.

15.2.4. Equipamentos

Todos os equipamentos e ferramentas necessários à perfeita execução dos serviços deverão estar sempre em boas condições de uso. Quando necessária, a substituição deverá ser feita em tempo hábil de forma a não comprometer a qualidade dos serviços e o cronograma da obra.

15.2.5. Segurança

Todas as normas referentes à Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho, Meio Ambiente e outras, deverão ser rigorosamente cumpridas façam elas referência aos funcionários e contratados ou outras pessoas que estejam nas dependências da obra.

15.2.6. Vigilância

A segurança da obra será garantida pela contratação de equipamentos e/ou pessoal em conformidade com as normas e legislação vigentes.

15.2.7. Modificação ou inclusão de serviços

Serviços extras e/ou mudanças de metodologia de execução só poderão ser iniciados com prévia autorização da fiscalização.



15.3. CANTEIRO DE OBRA

15.3.1. Recomendações gerais

Antes do início das obras propriamente ditas deverá ser feita uma limpeza geral no interior do edifício, descartando-se o lixo e materiais inservíveis e coletando-se objetos como fechos, pedaços de esquadrias, ferragens de esquadrias e elementos diversos que possam ser aproveitados na obra ou guardados como documento.

O destino do material inservível será definido pela fiscalização.

Ainda permanecem na edificação, algumas peças que deverão ser utilizadas como modelo para a restauração como: trechos de esquadrias, ferragens e elementos decorativos de madeira.

Não será permitido o preparo de concreto ou argamassas sobre pisos internos ou externos, nem o acúmulo de materiais e entulho no interior da edificação.

As áreas de trabalho e todo o canteiro deverão ser mantidos em ordem, limpos e desimpedidos durante todo o período da obra.

Do início ao término da obra deverão ser mantidas instalações sanitárias compatíveis com a mobilização máxima prevista de pessoal, em condições higiênicas adequadas.

15.3.2. Abrigo provisório

O abrigo provisório para escritório da obra, alojamento e depósito de materiais e ferramentas deverá ser executado na lateral e nos fundos do Casarão (frente para a baia), em padrão e dimensões compatíveis com a obra a ser executada. O projeto do abrigo será aprovado pela fiscalização a quem também caberá autorizar qualquer modificação na sua localização.

As dependências da edificação não poderão ser utilizadas como alojamento ou depósito de materiais, exceto daqueles removidos do próprio edifício para posterior utilização, com a prévia autorização da fiscalização.

15.3.3. Tapumes

Em razão da localização da edificação a instalação de tapumes está restrita à lateral direita e também à fachada voltada para a baia, estas áreas externas serão destinadas à guarda de materiais e equipamentos que serão usados na obra.

Devido à fachada principal estar localizada junto à Rua Ramos Figueira, onde não existe calçamento para circulação de pedestres, quando da execução das obras, neste trecho, deverão ser instaladas proteções provisórias para os andaimes, prevendo a sua movimentação a qualquer momento, no sentido de não inibir o tráfego de veículos.



15.3.4. Placas de Obra

Deverão ser executadas segundo os padrões, dimensões e modelos fornecidos pela fiscalização e instaladas em lugar visível.

A instalação das placas não pode causar nenhum dano à edificação.

15.3.5. Andaimés

Serão em estrutura tubular metálica seguindo as normas de segurança com travamento e na fachada da Rua Ramos Figueira, deverá ser executada bandeja com telas de proteção, permitindo o acesso fácil e seguro a todos os locais da obra e também mantendo a circulação dos transeuntes.

Os pisos poderão ser metálicos ou de madeira, estando fixos à estrutura do andaime e totalmente vedados sem presença de buracos e frestas.

15.3.6. Proteções especiais

As áreas de circulação de materiais e operários deverão receber proteção especial, para a passagem de pessoal, materiais, carrinhos de mão, maquinário e ferramentas.

Os pisos de madeira do pavimento superior, deverão ser recobertos para proporcionar a segurança na mobilização, utilizando-se chapas de madeira compensada com espessura mínima de 12 mm ou tábuas com 25mm.

As folhas das portas internas e externas e as janelas deverão ser identificadas, retiradas e acondicionadas em local seguro logo no início das obras. Somente após a restauração, deverão ser recolocadas, quando receberão os ajustes finais, deverão retornar aos seus respectivos vãos de origem.

O edifício não poderá ficar total ou parcialmente descoberto em momento algum durante a execução das obras. A cobertura provisória deverá ser instalada nos primeiros dias após a remoção das telhas e a instalação dos escoramentos provisórios.

16. ESCORAMENTOS

Sempre que a execução de um serviço possa implicar em desestabilização da estrutura, deverá ser executado escoramento em madeira, com dimensões e resistência definidas no “projeto de escoramento” que deverá ser previamente aprovado pela fiscalização.

17 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

17.1. Recomendações gerais

Toda demolição/retirada deverá ser planejada e acompanhada por técnico experiente com procedimentos que garantam a segurança das pessoas, da edificação e, quando aproveitáveis, das peças retiradas.



Somente os elementos indicados em projeto deverão ser demolidos ou retirados. As peças que serão reaproveitadas, antes de sua retirada, deverão ser identificadas e acondicionadas em local apropriado, para posterior montagem nos seus locais de origem. Quando de madeira deverão ser separadas de material infestado por cupins.

Nas remoções deverão ser tomados cuidados especiais de forma a evitar lesões e comprometimento de outros elementos da edificação.

O madeiramento infestado com cupins, retirado e sem condições de recuperação e aproveitamento deverá ser retirado do canteiro o mais rápido possível.

17.2. Remoção das atuais telhas

A retirada das atuais telhas deverá ser cuidadosa e antecipada da execução dos escoramentos e acessos necessários. As telhas consideradas para reaproveitamento deverão ser armazenadas em local de pouca circulação e que propiciem a sua seleção e posterior limpeza, antes da reposição na cobertura.

17.3. Remoção de Vegetação

Toda a vegetação impregnada na edificação especialmente localizada em beirais e paredes, deverá ser removida manualmente eliminando-se todas as raízes ou bulbos dos vegetais.

17.4. Remoção de componentes da estrutura do telhado

A retirada do madeiramento comprometido das estruturas de cobertura deverá ser feita de maneira cuidadosa, fazendo-se os escoramentos necessários para não desestabilizar o conjunto.

17.5. Retirada de forros, pisos, painéis, rodapés

O desmonte dos forros, painéis de madeira, pisos e rodapés, total ou parcial, que se mostre necessário para execução de outro serviço, deverá ser manual e com ferramentas apropriadas de forma a não causar danos de qualquer natureza às peças aproveitáveis e às demais partes da edificação.

Algumas tábuas dos atuais forros deverão ser cuidadosamente armazenadas, sendo consideradas como “amostras” e deverão ser mantidas na obra até que sejam adquiridas/produzidas as novas peças para reposição, na quantidade necessária para a conclusão dos serviços.

17.6. Retirada de revestimento em reboco das paredes

A retirada deve ser manual e em trechos. Parte do revestimento, tipo reboco, das paredes, está em boas condições e a outra parte está em decomposição ou tem grandes trechos soltos das alvenarias. Para a remoção do reboco, deverão ser mapeados previamente os trechos comprometidos. A remoção deve acontecer apenas quando a evolução da obra possibilitar a imediata reposição, evitando que trechos das alvenarias recebam quantidade excessiva de água, proveniente das eventuais chuvas. Este eventual encharcamento pode dificultar a fixação do novo revestimento até a evaporação do excesso da umidade.



17.7. Retirada das instalações elétricas e de telefonia e do sistema de alarme
Deverão ser retiradas toda a fiação das instalações elétricas, as tomadas fixadas em rodapés e batentes de portas e a caixa de entrada existente no entrevão da cobertura.

18. COBERTURAS – RESTAURAÇÃO E EXECUÇÃO

18.1. Estrutura de madeira

As peças da estrutura a serem substituídas ou reforçadas são aquelas indicadas no projeto. A necessidade de substituição e reforço de outras, quando constatada em obra, deverá ter aprovação da fiscalização.

As peças comprometidas serão substituídas por peças serradas com dimensões similares às das retiradas. Deverão ser reproduzidos os encaixes e garantida a função estrutural primitiva.

As novas peças serão de madeira similar em relação à resistência a esforços, ao ataque de insetos e à ação do tempo.

As peças deverão estar isentas de defeitos que comprometam sua finalidade tais como brancal, rachaduras, escoriações, marcas de ferramentas, falhas e empenamentos.

Antes de tratadas, as novas peças não devem ser colocadas junto às existentes no monumento de forma a evitar possíveis contaminações.

Todas as ripas serão substituídas por peças de 1x2". Somente 5% das peças adquiridas poderão ter comprimento inferior a 3m.

Todas as peças de madeira, novas ou existentes, serão imunizadas contra fungos e insetos xilófagos de ocorrência na região.

18.2 Entelhamento

No novo entelhamento serão utilizadas telhas de barro, tipo colonial, similares às existentes, de 1ª qualidade, sem variação nas medidas, bem queimadas e de coloração uniforme.

Todas as telhas receberão “ganchos” de alumínio, com seção aproximada a 1/8”, para a fixação junto às ripas, evitando que as mesmas possam se deslocar com facilidade.

18.3. Beirais

Os beirais, os oitões, e as capas das cumeeiras, serão emboçadas com argamassa de cal e areia no traço 1:3. Nos beirais tipo “beira severa” deverão ser recuperadas as telhas embutidas nas alvenarias, mantendo a uniformidade do conjunto. O encontro das telhas do beiral a executar, deverão ter formato regular dos “olhais” em toda a sua extensão.



19. PAREDES – CONSOLIDAÇÃO E EXECUÇÃO

19.1. Recomendações Gerais

As áreas não identificadas em projeto ou no diagnóstico que necessitarem ser reparadas, quando constatadas em obra, deverão ser previamente indicadas à fiscalização. O serviço somente será executado após autorização.

19.2. Estrutura portante

Todas as peças de madeira que compõem a estrutura da edificação, localizadas no interior das paredes e no espaço entre forros e pisos deverão ser inspecionadas quanto ao estado de conservação e capacidade de resposta aos esforços a que estão submetidas.

Todas as peças que não atendam plenamente as exigências serão substituídas ou reforçadas. Por ocasião dessa inspeção todas as peças deverão ser imunizadas contra o ataque de insetos xilófagos.

20. FORROS – RESTAURAÇÃO E EXECUÇÃO

20.1. Forros em madeira

Na substituição de tábuas e partes deterioradas, os elementos novos deverão ter as mesmas características, dimensões e encaixes dos atuais.

A madeira utilizada na restauração ou recomposição dos forros deverá estar seca, sem brancal, furos ou outros defeitos.

21. PISOS E RODAPÉS – RESTAURAÇÃO E EXECUÇÃO

Os serviços a serem executados em pisos estão indicados no projeto arquitetônico.

21.1. Barroteamento de piso

Os barrotes de sustentação dos pisos existentes, salvo indicação em contrário, serão mantidos.

Após a remoção dos pisos, cada barrote deverá ser criteriosamente avaliado – especialmente na face em contato com as alvenarias.

Nos locais onde a estabilidade está comprometida os barrotes serão reforçados pela colocação de enxertos fixados com chapuzes em chapa de aço com espessura mínima de 1/4".

Os enxertos e as peças novas serão de madeira de resistência compatível com as funções a que serão exigidas e deverão estar secos, sem brancal, furos ou outros defeitos. Deverão ser colocados de forma a permitir o perfeito nivelamento do piso.



Todas as peças deverão ser imunizadas contra o ataque de insetos xilófagos

21.2. Pisos em cerâmica

No piso inferior, em todos os banheiros o piso revestido com cerâmico deverá ser substituído na sua totalidade. Os novos pisos a ser instalados deverão ser de primeira qualidade e atender à especificação de alto tráfego. A instalação deverá atender à paginação proposta pelo projeto executivo.

Os cortes e furos, quando necessários, deverão ser executados com ferramentas adequadas garantindo o perfeito acabamento.

Os pisos cerâmicos devem ser assentados sobre camada de argamassa mista de cimento, cal e areia. A colocação deverá garantir o perfeito nivelamento entre as peças. O rejunte será feito com argamassa apropriada para este fim, seguindo a coloração indicada no projeto.

21.3. Pisos de madeira – assoalhos

Os assoalhos serão substituídos totalmente, de acordo com o indicado no projeto, com tábuas de madeira, de 1ª qualidade, perfeitamente secas, com coloração homogênea e sem trincas, nós, brancal e livres de empenamento.

Todas as peças deverão ser imunizadas contra o ataque de insetos xilófagos

21.4. Rodapés

A totalidade dos rodapés deverá ser substituído e executada com madeira de primeira qualidade e não deverão ser de madeira tipo pinus.

Todas as peças deverão ser imunizadas contra o ataque de insetos xilófagos

22.ESQUADRIAS – RESTAURAÇÃO E EXECUÇÃO

22.1. Disposições gerais

A madeira empregada na restauração das esquadrias, molduras e guarnições deve ser igual ou similar às existentes, com as mesmas características físicas das peças que permanecem.

A madeira utilizada tanto na restauração quanto na execução de esquadrias deverá estar perfeitamente seca e climatizada, sem brancal, nós, furos ou outros defeitos.

Os elementos em madeira devem ser imunizados antes de receber pintura.

Antes de receber pintura ou serem embutidos em peças de madeira, os elementos em ferro deverão ser protegidos com produto anticorrosivo – PCF para os elementos reutilizados e zarcão para os novos.



Todas as peças deverão ser imunizadas contra o ataque de insetos xilófagos

22.2. Esquadrias em madeira – existentes

As esquadrias bem como as molduras dos vãos em madeira, salvo indicações em contrário, serão restauradas de acordo com os seguintes procedimentos:

- Retirada de tomadas, pregos, fechos recentes e outros elementos estranhos.
- Retirada de todas as camadas de tinta com uso de solventes, calor indireto ou ar quente.

Não deverá ser utilizado fogo direto ou soda cáustica nem qualquer procedimento que implique em mergulhar as peças em qualquer tipo de solução. As ferramentas utilizadas não poderão danificar a madeira.

Os orifícios com volume de até 4 cm³, desde de não atravessem a peça, serão obturados com pó de lixamento da mesma madeira misturada à cola de carpinteiro ou cola branca.

Quando o comprometimento de peça componente de esquadria for de até 30% será feito “enxerto” com madeira nova de características semelhantes à existente, sem provocar qualquer processo de incompatibilidade ou fragilidade. O “enxerto” deverá ser executado de forma a tornar-se imperceptível após o acabamento.

Quando o comprometimento de peça componente de esquadria for maior que 30% e no caso de peças faltantes, será executada e colocada nova peça de madeira de mesmas características que a existente, com as mesmas dimensões, encaixes e molduras.

Ajustamento dos componentes visando perfeito funcionamento e vedação.

Desobstrução dos furos ou canais de drenagem

Recuperação das ferragens ou substituição/complementação confeccionadas conforme modelo existente.

Substituição da totalidade dos vidros e também da massa de vidraceiro

22.3. Esquadrias de madeira – a executar

As esquadrias que foram retiradas serão executadas com sistema construtivo similar ao das janelas existentes e desenho indicado nas pranchas

As folhas serão executadas em madeira de lei, de densidade igual ou superior às existentes, que não solte qualquer tipo de óleo ou resina, não empene ou sofra retração após a colocação.

Todas as peças deverão ser imunizadas contra o ataque de insetos xilófagos



22.4. Ferragens

Todas as ferragens de portas e janelas deverão ser revisadas e reparadas para o seu perfeito funcionamento e segurança da edificação.

Para complementação das ferragens faltantes e indicadas no projeto serão utilizadas as peças que se encontram soltas na edificação e peças novas confeccionadas em materiais, dimensões, desenho e funcionamento similares às existentes.

23.VIDROS

Todos os vidros existentes serão substituídos. Os vidros com espessura de 3 mm deverão ser de primeira qualidade, planos, claros, sem bolhas, manchas, estrias ou rachaduras. Para a perfeita calafetação, deverá ser empregada massa apropriada e comprimida. A pintura dos pinázios somente poderá ser executada após a cura total da massa de vidraceiro. A colocação dos vidros deverá ser feita depois da esquadria ser limpa e imunizada contra insetos xilófagos.

24.TRATAMENTOS DE SUPERFÍCIE

24.1. Limpeza de superfícies atacadas por mofo após a remoção das partes soltas e apodrecidas do revestimento, as alvenarias deverão ser lavadas com solução de hipoclorito de sódio a 10% ou água sanitária a 50% utilizando-se escovas de cerdas macias e enxaguadas abundantemente com água limpa. A recomposição do revestimento e/ou pintura só será efetuada após secagem completa.

Nos locais onde não houver comprometimento de qualquer parte do edifício, a lavagem poderá ser feita sob pressão controlada.

24.2. Imunização de madeiras

Todos os elementos em madeira – estrutura, madeiramento de cobertura, madeiras visíveis nas paredes e forros de estuque, barroteamento e tarugamento de pisos e forros, forros, assoalhos, rodapés, painéis de madeira, esquadrias e topo de paredes de estuque – serão imunizados contra insetos xilófagos.

O produto a ser utilizado, do grupo dos piretróides e/ou organofosforados, deverá ser aprovado pela fiscalização.

Não deverão ser utilizados produtos diluídos em querosene ou qualquer outro fluido inflamável.

A imunização das peças novas deverá ser feita por imersão. Nas peças que serão mantidas e que não possam ser retiradas para tratamento, a imunização deverá ser feita por pincelagem. Cuidado especial deverá ser tomado com o topo das peças, encaixes e fendas.



No processo de imunização por imersão, deverão ser utilizados dois tanques com comprimento da maior peça a ser tratada, um para a imersão e outro para o escoamento do produto.

As peças atacadas, especialmente os barrotes, deverão ser raspadas superficialmente antes do tratamento.

No caso de esquadrias, molduras, guarnições, rodapés e componentes da escada de madeira, assim como elementos artísticos de madeira integrados à edificação, a imunização por pincelamento deverá ser complementada por injeção do cupinicida diretamente nos orifícios abertos pelos insetos, com utilização de agulha e seringa ou frasco usado para aplicação de soro.

Os serviços serão executados com rigorosa obediência às normas de segurança e cuidados especificados pelos fabricantes dos produtos a serem aplicados.

25. REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS

25.1. Considerações gerais

Antes do início dos serviços de recomposição ou execução de revestimentos e de pintura, as superfícies deverão ser limpas, eliminando-se vestígios orgânicos, gorduras e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos. Em caso de desagregação deverá ser promovida sua estabilização.

Os revestimentos só deverão ser executados depois que toda a tubulação já esteja embutida e testada.

O emboço, quando sobreposto a chapisco, somente será iniciado após a completa cura deste.

O reboco só será iniciado depois da completa cura do emboço, cuja superfície deverá ser limpa e não conter partes soltas.

O reboco deverá ser executado de forma cuidadosa, de modo a não apresentar diferenças ou descontinuidade de textura. O material a ser utilizado deverá possuir características aproximadas às do existente e deve ser aplicado nas recomposições indicadas no projeto ou nos pontos ou trechos onde a superfície apresentar rupturas ou falhas nos locais observados durante a execução das obras.

No caso de substituição do reboco, o material em mau estado ou solto deverá ser removido e as superfícies expostas e áreas que estarão em contato com o reboco novo deverão ser limpas com escova de cerdas macias.

A pintura só deverá ser iniciada após cura total do reboco, em período não inferior a 30 dias.



Na pintura com tinta látex ou esmalte sintético deverão ser observadas as recomendações dos fabricantes dos produtos.

Antes da pintura definitiva deverão ser feitas amostras para teste das cores.

25.2. Paredes

Remoção de todos os elementos estranhos tais como ganchos, pregos, tomadas, fiação de instalações elétricas

Raspagem da tinta solta, preenchimento de pequenos orifícios, lixamento e regularização do reboco

Pintura com tinta látex nas cores indicadas no projeto

25.3. Pisos de madeira

Os assoalhos serão cuidadosamente lixados, imunizados com selador, calafetados, selados e encerados com cera incolor.

25.4. Elementos em madeira

Para o acabamento de painéis de madeira, forros e esquadrias que terão acabamento em pintura serão cumpridos os seguintes passos:

Lixamento da superfície para remoção das camadas de tinta anteriores com o cuidado necessário para não danificar arestas, perfis e molduras

Limpeza para eliminação da serragem, sujeira, poeira e manchas de gordura

Imunização contra fungos e insetos xilófagos

Aplicação de selador para madeira

Aplicação de tinta esmalte sintético para madeira acabamento fosco em no mínimo 2 demãos

O acabamento de forros, esquadrias, peitoris, rodapés, espelhos que receberão pintura seguirá os seguintes passos:

Remoção da tinta antiga dos elementos existentes;

Lixamento e limpeza para eliminação da poeira e manchas de gordura;

Imunização contra fungos e insetos xilófagos;

Aplicação de fundo preparador fosco;

Correção de imperfeições com massa a óleo e lixamento;



Pintura com esmalte sintético fosco nas cores indicadas no projeto, em no mínimo 2 demãos nas esquadrias, nos forros, rodapés e revestimento de paredes

25.5. Elementos metálicos e ferragens.

Elementos metálicos existentes serão pintados de acordo com os seguintes passos:

Limpeza para eliminação de poeira e gordura;

Aplicação de primer convertedor de ferrugem – PCF, nos elementos em ferro;

26.ÁREA EXTERNA/ PAISAGISMO

Os serviços a serem executados na área externa, indicados visam a adequação para uso intenso com atividades coletivas, observando os cuidados com a acessibilidade em desníveis e antigos degraus.

Será executada na fachada principal, voltada para a baía, uma rampa com acessos, visando adaptar o imóvel à legislação federal de acessibilidade.

Será executado piso em cimento alisado escovado, dimensionado para tráfego médio, na cor cinza e paginação de acordo com o estabelecido em projeto.

Os drenos, meios-fios e contenções dos canteiros de tijolos serão recompostos mantendo a forma original e recuperando sua função.

Serão instalados vasos com espécies vegetais de médio porte, conforme projeto específico.

27. INSTALAÇÕES

27.1. Recomendações gerais

Deverão ser tomados cuidados especiais na execução de cortes em paredes e pisos.

A remoção de elementos que se apresentam embutidos nas paredes, somente ocorrerá nas áreas onde interferem na qualidade do conjunto. Esta intervenção deve ser analisada cuidadosamente junto com a fiscalização.

Concluídos os serviços de instalações hidro-sanitárias, de elétrica e telefonia, deverão ser elaborados projetos *as built* que serão entregues à fiscalização. Uma cópia de cada um destes projetos deverá permanecer com os responsáveis pela manutenção do edifício.



27.2. Sistemas hidráulicos

As instalações hidro sanitárias, compreendendo as redes de água fria e esgoto serão executadas de acordo os projetos específicos, memoriais descritivos, detalhes e normas da ABNT. Os metais serão de primeira linha, conforme projeto. Deverão ser instalados equipamentos de segurança para pessoas com deficiência física.

28.PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Toda fiação e tubulação deverão ser substituídas. As novas instalações elétricas e complementares (telefone e lógica) deverão ser instaladas aparente, o embutimento deverá ocorrer apenas nos casos necessários.

Todos os disjuntores serão do tipo europeu, fixação sobre trilhos, com capacidade mínima de ruptura de 5kA em 380V e os barramentos serão em cobre eletrolítico com grau de pureza de 99%.

29. PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

O projeto constituiu-se do Projeto Hidráulico de Água Fria e de Coleta e Transporte de Esgotos Sanitários. As instalações hidráulicas existentes, tanto de água fria como esgoto, deverão ser TOTALMENTE substituídas, inclusive o reservatório existente.

Os esgotos serão transportados até uma fossa séptica nova a ser executada

30. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

O Sistema de Proteção contra incêndios deverá ser instalado de acordo com o Projeto Executivo específico.

31. SPDA

O sistema de proteção contra descargas atmosféricas será instalado conforme Projeto Executivo específico.