



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DA CULTURA E ECONOMIA CRIATIVA
DIRETORIA DE PATRIMÔNIO E MEMÓRIA
EQUIPE DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL**

**CONDIÇÕES GERAIS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA
RESTAURAÇÃO DA SEDE DA DPM/EPAHC CASA GODOY – PRIMERA FASE
Av. Independência, nº 456 - Porto Alegre**

ÍNDICE

CONDIÇÕES GERAIS

1. DA INSTALAÇÃO DA OBRA, MÃO DE OBRA MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E RESPONSABILIDADES

- 1.1. Despesas Legais
- 1.2. Seguro Da Obra
- 1.3. Da Visita Ao Local Da Obra
- 1.4. Do Quadro Quantitativo De Materiais
- 1.5. Das Condições Gerais - Caderno De Encargos
- 1.6. Do Caderno De Encargos
- 1.7. Dos Materiais E Dos Equipamentos
- 1.8. Dos Materiais
- 1.9. Da Mão de Obra
- 1.10. Da Instalação Da Obra
- 1.11. Dos Tapumes e Proteções
- 1.12. Do Galpão de Obra
- 1.13. Do Depósito de Móveis
- 1.14. Da Placa De Obra

2. DAS RESPONSABILIDADES

- 2.1. Das Competências e Responsabilidades do Empreiteiro
- 2.2. Das Competências e Responsabilidades da Fiscalização
- 2.3. Das Ordens de Serviço e Comunicações
- 2.4. Da Subcontratação
- 2.5. Das inspeções, Verificações e Serviços Preliminares
- 2.6. Projeto Como Construído - "As Built" - Bim
- 2.7. Da Administração Da Obra

3. DA EQUIPE TÉCNICA, RESPONSABILIDADE TÉCNICA E "AS BUILT"

- 3.1 Equipe Técnica
- 3.2 Projeto como Construído – "As Built" e BIM

4. DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

- 4.1 Do Mestre de Obra
- 4.2 Do Guarda Diurno e Porteiro
- 4.3 Do Guarda Noturno

5. DOS ANDAIMES, ISOLAMENTOS, TAPUMES e PROTEÇÕES

- 5.1 Da Aprovação E Licenciamento Do Projeto de Andaimes
- 5.2 Dos Elementos Constitutivos Dos Andaimes
- 5.3 Da Estrutura
- 5.4 Do Assoalho
- 5.5 Da Estrutura dos Tapumes
- 5.6 Fechamento dos Tapumes
- 5.7 Bandejas de Proteção
- 5.8 Do Trânsito de Pedestres e Circulação de Veículos
- 5.9 Montantes Verticais
- 5.10 Sapatas de Fixação do Montantes Verticais
- 5.11 Travessa de Madeira, Contraventamento, Guarda Corpo e Corrimão
- 5.12 Fechamento e Isolamento
- 5.13 Do Acesso à Casa Godoy
- 5.14 Da Sinalização de Advertência
- 5.15 Da Iluminação De Segurança

6. DAS PROTEÇÕES

- 6.1 Da Proteção Das Pinturas Parietais
- 6.2 Da Proteção Dos Pisos
- 6.3 Da Proteção Das Esquadrias, Ferragens E Vitrais
- 6.4 Da Proteção Dos Móveis
- 6.5 Da Proteção Do Jardim

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

7. DAS ORIENTAÇÕES GERAIS

- 7.1 Dos Elementos Tombados - Preservação
- 7.2 Da Retirada Do Entulho
- 7.3 Do Reaproveitamento De Materiais
- 7.4 Da Execução Manual Das Demolições
- 7.5 Da Autorização Para Reutilização De Materiais
- 7.6 Da Manutenção e Guarda De Materiais A Substituir
- 7.7 Da Remoção De Materiais Reaproveitáveis e Não Reutilizáveis
- 7.8 Da Coleta De Amostras

8. DAS DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES, ESCAVAÇÕES E RETIRADA DE ENTULHOS

- 8.1 Orientações Gerais
- 8.2 Da Demolição De Paredes De Alvenaria
- 8.3 Das Paredes De Estuque
- 8.4 Das Lajes
- 8.5 Dos Peitoris Do Passadiço
- 8.6 Da Remoção Dos Assoalhos De Madeira
- 8.7 Da Remoção De Pisos E Contrapisos Do Térreo - Internos E Externos
- 8.8 Das Redes De Infra Estrutura
- 8.9 Dos Forros Do Pavimento Térreo
- 8.10 Dos Forros Do Segundo Pavimento
- 8.11 Dos Rodaforros de Madeira
- 8.12 Do Forro De Estuque
- 8.13 Da Remoção De Revestimentos Com Azulejos
- 8.14 Da Remoção De Revestimentos de Azulejos com Reaproveitamento
- 8.15 Dos Revestimentos Com Azulejos Da Cozinha, Da Recepção e Da Circulação
- 8.16 Da Remoção De Impermeabilização E Camada De Regularização De Laje
- 8.17 Da Remoção Do Subtelhado
- 8.18 Da Remoção Das Peças De Madeira Deterioradas
- 8.19 Da Retirada Do Sistema De Alarme Anti-Intrusão
- 8.20 Da Retirada Da Instalação Elétrica E De Lógica Existente
- 8.21 Da Remoção Periódica Permanente Do Entulho Do Canteiro De Obras
- 8.22 Da Remoção De Esquadrias A Substituir, Reinstalar Ou Guardar
- 8.23 Da Remoção Das Esquadrias A Restaurar
- 8.24 Da Remoção Das Esquadrias A Substituir
- 8.25 Da Remoção Das Ferragens Das Esquadrias
- 8.26 Das louças e metais sanitários
- 8.27 Da Remoção De Elementos Da Cobertura
- 8.28 Da Retirada De Telhas Cerâmicas
- 8.29 Da Retirada Das Cumeeiras De Telhas Cerâmicas
- 8.30 Dos Móveis

9. DAS ESCAVAÇÕES

- 9.1 Das Escavações Do Pátio Interno

10. DAS ESTRUTURAS

- 10.1 Das Lajes a Restaurar
- 10.2 Dos Entrepisos de Madeira
- 10.3 Do Barroteamento
- 10.4 Das Fundações
- 10.5 Da Laje do Passadiço do Sótão
- 10.6 Da Laje de Cobertura dos Sanitários
- 10.7 Do Poço do Elevador
- 10.8 Da Contraflecha

- 10.9 Das Vigas de Concreto Armado
- 10.10 Do Pórtico Metálico
- 10.11 Das Rampas
- 10.12 Das Paredes e Muros de Alvenaria - Tijolos Cerâmicos Furados
- 10.13 Dos Fechamentos em Madeira - Mansardas
- 10.14 Dos Fechamentos em Gesso Acartonado

11. DAS IMPERMEABILIZAÇÕES

- 11.1 Da Impermeabilização de Lajes - Manta de PVC
- 11.2 Da Impermeabilização da Viga com Hidroasfalto
- 11.3 Da Impermeabilização com Manta PVC
- 11.4 Da Execução de Camada de Regularização Nova - Argamassa Cimento e Areia
- 11.5 Da Execução da Nova Impermeabilização - Manta PVC
- 11.6 Da Impermeabilização do Box com Hidroasfalto

12. DOS ISOLAMENTOS TÉRMICO E ACÚSTICO

- 12.1 Do Isolamento Térmico Do Forro Do Sótão
- 12.2 Do Isolamento Acústico Do Entrepiso Do 2º Pavimento

13. DOS REPAROS NA COBERTURA

- 13.1 Da Revisão Geral Do Telhado
- 13.2 Da Lavagem Das Telhas
- 13.3 Da Impermeabilização Das Telhas À Reutilizar - Aplicação De Silicone
- 13.4 Da Recolocação Do Sub-Telhado - Chapa Galvanizada Nº 24
- 13.5 Da Recolocação Das Telhas Cerâmicas
- 13.6 Da Recolocação Das Cumeeiras De Telhas Cerâmicas
- 13.7 Da Reposição De Telhas Cerâmicas Danificadas
- 13.8 Da Estrutura De Madeira
- 13.9 Da Qualidade Das De Peças De Madeira A Utilizar
- 13.10 Da Imunização

14. DOS ELEMENTOS DE FUNILARIA

- 14.1 Da Substituição de Elementos de Funilaria Danificados – Calhas, Algerosas e Rufos
- 14.2 Das Algerosas - Corte 33 e 50
- 14.4 Das Algerosas de Alumínio da Cobertura de Policarbonato - Corte 33
- 14.5 Dos Rufos - Corte 33 e 50
- 14.7 Das Calhas - Corte 33 e 50

15. DOS PROJETOS DE ENGENHARIA e DO ELEVADOR

- 15.1 Das Instalações Hidrossanitárias
- 15.2 Das Instalações Elétricas, Dados, SPDA e Alarme
- 15.3 Das Instalações De Proteção Contra Incêndio:
- 15.4 Das Instalações De Climatização
- 15.5 Da Instalação do Elevador

16. DOS FORROS NOVOS DE MADEIRA A EXECUTAR

- 16.1 Dos Forros De Madeira Do Térreo
- 16.2 Dos Forros De Madeira Do Sótão
- 16.3 Do Isolamento Térmico
- 16.4 Da Madeira A Utilizar
- 16.5 Do Entarugamento
- 16.6 Da Fixação Das Luminárias
- 16.7 Das Juntas
- 16.8 Dos Pregos

17. DAS LUMINÁRIAS PROVISÓRIAS

18. DAS ESQUADRIAS PROVISÓRIAS

19. DO REVESTIMENTO DE ARGAMASSA SOB LAJES

20. DO REVESTIMENTO DE PAREDES COM AZULEJOS

20.1 Do Revestimento De Paredes Com Azulejos A Restaurar

21. DO REVESTIMENTO DE PISOS

21.1 Dos Assoalhos De Madeira

21.2 Das Peças De Madeira - Sótão e 2º Pavimento

22. DO ISOLAMENTO ACÚSTICO NO ENTREPISO

23. DO POLIMENTO, CALAFETAGEM E ACABAMENTO FINAL DO ASSOALHO E DEGRAUS

24. DO PISO DE GRANITINA

24.1 Do Contrapiso De Nivelamento

24.2 Da Execução De Amostras

24.3 Da Execução Da Granitina

24.4 Da Composição

24.5 Das Juntas De Latão

24.6 Da Cura

24.7 Do Tratamento Antiderrapante

24.8 Do Polimento

24.9 Do Enceramento

25. DO PISO CERÂMICO - SANITÁRIO E DEPÓSITO

25.1 Do Contrapiso

25.2 Do Caimento Do Contrapiso

25.1 Do Piso Cerâmico 20 X 20

25.2 Do Piso Cerâmico 60 X 60

25.3 Das Amostras

25.4 Do Assentamento E Do Rejuntamento Do Piso Cerâmico

26. DO PISO DE LADRILHOS HIDRÁULICOS

26.1 Da Retirada Das Proteções

26.2 Da Substituição De Peças Deterioradas

26.3 Da Limpeza E Do Enceramento Do Piso

27. DOS PISOS DE MÁRMORE

27.1 Dos Pisos De Mármore Dos Pavimentos

27.2 Da Retirada Das Proteções

27.3 Da Substituição De Peças Deterioradas

27.4 Do Piso De Mármore Da Escada Externa

27.5 Da Limpeza E Do Enceramento Do Piso

28. DOS PISOS EM TACOS DE MADEIRA

28.1 Da Retirada Das Proteções

28.2 Da Substituição De Peças Deterioradas

28.3 Do Lixamento, Calafetação E Acabamento Final

29. DOS RODAPÉS DE MADEIRA - NOVOS - Altura 12 CM

30. DAS ESCADAS E CORRIMÃOS

30.1 Da Escada Principal De Madeira

30.2 Da Escada Posterior De Madeira

30.3 Da Escada Externa De Mármore

30.4 Da Escada Nova Em Metal De Acesso Ao Mirante

31. SOLEIRAS, RODAPÉS e GUARDA-CORPOS

- 31.1 Do Guarda-Corpo De Madeira Do Passadiço Provisório
- 31.2 Do Peitoril Novo De Vidro Do Passadiço
- 31.3 Das Soleiras De Granito - Novas - 25 Cm
- 31.4 Das Soleiras De Mármore A Restaurar
- 31.5 Das Soleiras De Granito A Restaurar

36. DOS APARELHOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS DE LOUÇA E DE METAL

- 36.1 Do Sanitário Pavimento Térreo
- 36.2 Do Sanitário Para P C D - Pavimento Térreo

37. DOS SANITÁRIOS DO 2º PAVIMENTO

- 37.1 Dos Acessórios
- 37.2 Dos Metais Sanitários
- 37.3 Das Torneiras
- 37.4 Dos Sifões Metálicos
- 37.5 Das Conexões Metálicas
- 37.6 Das Válvulas
- 37.7 Dos Chuveiros
- 37.8 Dos Registros Metálicos

38. DA IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAS E TRATAMENTO ANTI-INSETOS

- 38.1 Dos Assoalhos E Suas Peças De Madeira - Incluso Barrotes E Rodapés
- 38.2 Das Peças Do Madeiramento Da Cobertura
- 38.3 Das Peças Do Assoalho De Tacos
- 38.4 Da escada principal em madeira.
- 38.5 Da Escada posterior em madeira

39. DAS COBERTURAS DE POLICARBONATO E ALUMÍNIO:

- 39.1 Da Cobertura Superior
- 39.2 Da Cobertura Inferior

40. DIVERSOS

- 40.1 Dos Testes E Ensaios Laboratoriais
- 40.2 Do Sistema De Alarme
- 40.3 Das Grelhas De Metal
- 40.4 Da Limpeza Da Obra
- 40.5 Do Relatório Diário De Obra e do Registro Fotográfico
- 40.6 Das Condições Do Edifício E Dos Seus Elementos Constitutivos - Todos
- 40.7 Do Diário de Obras

41. OBSERVAÇÕES FINAIS

42. DIVERGÊNCIAS

AUTORES

ANEXOS

CONDIÇÕES GERAIS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA AS OBRAS E SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO DA SEDE DA DPM/EPAHC - CASA GODOY – PRIMEIRA FASE

O presente Caderno tem por objetivo estabelecer as condições, normas, encargos e especificações técnicas que presidirão os serviços de obra necessários à primeira fase de Restauração da Sede da DPM/EPAHC - Casa Godoy, respeitando-se os projetos fornecidos e seus respectivos memoriais descritivos. As especificações fixam as obrigações e direitos do Município, representada pela Fiscalização e da empresa vencedora da licitação, adiante designada Contratada.

A Casa Godoy sediará Diretoria de Patrimônio e Memória (DPM) e Equipe do Patrimônio Histórico e Cultural (EPAHC) da Secretaria Municipal de Cultura e Economia Criativa (SMCEC).

A casa é tombada pelo Município como patrimônio cultural, imune a demolições e descaracterizações e sujeito a cuidados e proteções especiais, conforme instrução de tombamento e L.C. 275/1992 - Inscrição no Livro do Tombo: nº 50, página 73 em 26/11/1996, processo administrativo 001.023125.96.9.

CONDIÇÕES GERAIS

1. DA INSTALAÇÃO DA OBRA, MÃO DE OBRA, MATERIAIS e EQUIPAMENTOS

1.1 Despesas Legais

Correrá por conta exclusiva do Empreiteiro todas as despesas legais relativas às obras e seu funcionamento, tais como, licenças, emolumentos, taxas de obra e da edificação, registros em cartório, impostos federais, estaduais e municipais, seguros contra-incêndio e de responsabilidade civil, contratos, selos, despachante e outros referentes à legislação da obra.

Em caso de necessidade de revalidação da aprovação dos projetos, esta será de responsabilidade do Executante.

O Executante deverá apresentar ART do CREA e RRT do CAU referente à execução da obra ou serviço, com a respectiva taxa recolhida, no início da obra.

Serão fornecidos para o Executante um jogo de cópias em papel sulfite e cópia digital dos arquivos de todos os projetos, memoriais, especificações e planilhas orçamentárias de Restauro da Casa Godoy.

1.2 Seguro da Obra

Correrá por conta exclusiva do Empreiteiro todas as despesas relativas a seguros contra incêndio e de responsabilidade civil.

1.3 Da Visita ao Local da Obra

Antes da apresentação da proposta para execução dos serviços, é facultado aos proponentes realizar visita ao local dos trabalhos, mediante acompanhamento de técnico da SMCEC. Os proponentes poderão solicitar atestado de visitação do local das obras ao técnico da SMCEC.

1.4 Do Quadro Quantitativo de Materiais

A Planilha Orçamentária apresenta quadro com quantitativo de insumos para materiais e serviços apropriados pela SMCEC. Cabe aos Licitantes apresentar suas propostas de acordo com os volumes de insumos fornecidos.

1.5 Das Condições Gerais - Caderno de Encargos

As condições gerais a serem obedecidas na execução desta obra estão contidas no Caderno de Encargos do Município de Porto Alegre (CE-PMPA). Nele estão fixadas as obrigações e direitos da Prefeitura, sempre representada pela fiscalização e da firma vencedora da Licitação, adiante designada Empreiteiro.

1.6 Do Caderno de Encargos

O Caderno de Encargos do Município de Porto Alegre (CE-PMPA), e a presente Especificação Técnica, ficarão fazendo parte integrante do Edital como se nele estivessem transcritos.

1.7 Dos Materiais e Equipamentos

Todos os materiais, equipamentos e mão de obra empregados nesta obra, seguirão as disposições contidas nesta especificação e no CE-PMPA.

1. 8 Dos Materiais

Todos os materiais a empregar nos serviços deverão ser comprovadamente de primeira qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações técnicas.

Sempre que na especificação de um material for permitido o emprego de similar de mesma qualidade, o empreiteiro deverá indicar em sua proposta o produto que irá usar e apresentar ensaios para comprovar o mesmo desempenho. A falta da indicação obrigará ao uso do material especificado

Obriga-se o Empreiteiro a retirar do recinto das obras materiais impugnados pela fiscalização dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar do recebimento da ordem de serviço atinente ao assunto.

É proibido manter na obra materiais que não satisfaçam às especificações.

1. 9 Da Mão de Obra

Toda a mão de obra deverá ser de excelente qualificação e comprovada experiência em obras, capaz de produzir acabamento esmerado e proceder com cuidados especiais para não haver danos aos materiais nem ao imóvel tombado.

Os equipamentos de segurança previstos em Lei e outros julgados convenientes pela natureza dos serviços, como capacetes, cintos de segurança, máscaras, etc, deverão estar no recinto da obra sempre em número suficiente para que todos os que trabalham no local dele disponham, comprometendo-se o empreiteiro a fazer cumprir os que frequentam o local.

Toda mão de obra, responsáveis técnicos e envolvidos nos serviços deverão ser qualificados, com experiência comprovada e devidamente certificados de que a Casa Godoy é bem tombado pelo Município como patrimônio cultural, imune a demolições e sujeito a cuidados e proteções especiais.

1. 10 Da Instalação da Obra

Correrão por conta exclusiva do empreiteiro todas as despesas com instalações de obra, compreendendo todo aparelhamento, ferramentas, tapumes, andaimes, ligações provisórias de água, luz, etc.

1.11 Dos Tapumes e Proteções

Correrão por conta exclusiva do empreiteiro todas as despesas com instalações de tapumes, proteções, isolamentos.

1.12 Do Galpão de Obra

Correrá por conta exclusiva do empreiteiro a montagem de um galpão de obra, em madeira, com 20 m².

Deverá contar com local próprio para a guarda para guarda de materiais, vestiário e sanitário. O local exato da montagem do galpão será definido, oportunamente, pela fiscalização.

Havendo impedimento na ligação de luz e força, os equipamentos indispensáveis à perfeita execução dos trabalhos de obra deverão ser movidas com auxílio de gerador.

1.13 Do Depósito de Móveis

Os móveis que ficarem na Casa Godoy durante a execução das obras, deverão ser guardados acondicionados em plástico bolha e depositados em local seguro dentro da casa, preferencialmente no pavimento térreo, em local definido juntamente com a Fiscalização.

1. 14 Da Placa de Obra

Correrá por conta do empreiteiro a instalação de uma placa de obra com dimensões de 2,00 x 3,00 m (dois por três metros) executada em chapa galvanizada nº 26.

Modelo básico da placa está fornecido pela Fiscalização

Na Placa de Obra, no campo destinado ao nome da obra deverá constar :

‘ OBRA DE RESTAURAÇÃO DA CASA GODOY SEDE DA DPM E EPAHC ‘

2. DAS RESPONSABILIDADES

2.1 Das Competências e Responsabilidades do Empreiteiro

Respeitar as especificações e determinações da Fiscalização;

Fornecer toda a mão de obra, material, maquinários, equipamentos, andaimes, tapumes, ferramentas e transportes necessários para imprimir os trabalhos em andamento, de acordo com o cronograma físico-financeiro.

Responsabilizar-se pelas despesas e todas as obrigações com a legislação social;

Prestar assistência necessária ao andamento rápido e perfeito dos serviços;

Manter, no local dos serviços, um mestre geral que dirija os operários e que possa, na sua ausência, a qualquer momento, responder pelo empreiteiro para os esclarecimentos necessários e determinação de serviço.

Indicar, antes do início do serviço, o nome do responsável técnico arquiteto e urbanista, com experiência comprovada em conservação ou restauro, que supervisionará os trabalhos, comparecendo no local no mínimo três (03) vezes por semana. A SMCEC deverá aprovar o profissional, submetido ao mesmo procedimento do item 2 deste caderno (equipe técnica).

Chamar a Fiscalização com antecedência de 24 horas, sempre que houver necessidade de verificação de qualquer serviço.

Manter limpos os locais de trabalho. Será responsabilidade do empreiteiro a retirada de todo entulho. Para isso deverá tomar todas as providências, inclusive licença dos órgãos competentes, para retirada de material.

Assumir as despesas com demolições e correções de serviços mal executados ou errados, por sua culpa, bem como assumir a responsabilidade por danos causados em decorrência de imperícia ou descumprimento das especificações.

Somente poderá ser feito o reaproveitamento de material na obra quando previsto em projeto ou com expressa autorização da Fiscalização.

Os materiais remanescentes das remoções que, a critério da Fiscalização, não puderem ser reaproveitados, serão transportados às expensas do Empreiteiro, para local apropriado dentro do Município de Porto Alegre.

A obra será entregue limpa, livre de entulhos e restos de construções. A limpeza geral da obra e a verificação final seguirão as disposições do CE-PMPA.

Acatar prontamente as exigências e observações da Fiscalização, baseadas nas especificações e regras de boa técnica.

Colocar em local visível, a ser indicado, uma placa da Administração Municipal, conforme modelo fornecido, em chapa nº 26 (galvanizada).

Manter, no local, um livro de obra, de capa dura e folhas numeradas, onde deverão ser anotados, diariamente, todos os serviços em realização, o pessoal empregado e as determinações que a Fiscalização julgar oportuno registrar.

Obter licenças junto aos órgãos competentes para instalação de andaimes, tapumes, proteções, isolamentos e galerias.

2.2 Das Competências e Responsabilidades da Fiscalização:

Fazer visitas periódicas de inspeção às obras, fornecendo, quando necessário, os esclarecimentos solicitados pelo empreiteiro.

Verificar o perfeito cumprimento dos serviços e do cronograma.

Embargar e suspender serviços, sem prejuízo de penalidades aplicáveis, sem direito à indenização, no caso de não atendimento em 48 horas de reclamação, sobre defeito essencial em materiais ou serviços.

Não permitir nenhuma alteração nas especificações sem razão preponderante e autorização por escrito dos autores e da Equipe Técnica da SMCEC e SMOI.

Decidir os casos omissos, ouvidos os autores e a Equipe Técnica da SMCEC e SMOI.

Atender aos chamados do empreiteiro para verificação dos serviços.

Não permitir que o empreiteiro mantenha no local dos trabalhos empregado, que, a critério da fiscalização demonstre conduta nociva ou incapacidade técnica.

Fazer vistorias para conferir medição dos serviços executados e pagamentos de parcela da empreitada, preferencialmente em conjunto com o empreiteiro.

2.3 Das Ordens de Serviço e Comunicações

Todas as ordens de serviço e comunicações entre a fiscalização e o empreiteiro serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Será usado para tal o livro de obras, notificações e outros documentos oficiais.

2.4 Da Subcontratação

Como parte dos serviços contemplados neste documento são especializados, o Empreiteiro poderá subcontratar em parte o objeto do presente Contrato, desde que seja conveniente para a Administração Municipal, mediante prévia autorização da Fiscalização, exceto para os serviços para os quais foi exigida a apresentação de capacidade técnica.

O Empreiteiro poderá subempreitar os serviços como: instalações elétricas, fundações, elevador e climatização.

O Empreiteiro é a única e exclusiva responsável pela gestão contratual e cumprimento das obrigações legais e trabalhistas de seus subcontratados.

O Empreiteiro proponente permanece sendo responsável pela execução de todos os itens previstos no edital, bem como pelo gerenciamento das obras, assumindo plena responsabilidade pela adequação dos serviços executados no canteiro e pela interlocução com seus subcontratados.

2.5 Das Inspeções, Verificações e Serviços Preliminares.

Será realizada, pelo contratado e Fiscalização inspeção completa, com verificação, identificação e confirmação das causas de eventuais pontos de infiltração existentes nas fachadas e nas suas respectivas empenas laterais, para posterior tratamento e vedação.

3 EQUIPE TÉCNICA, RESPONSABILIDADE TÉCNICA E “AS BUILT”

3.1 Equipe Técnica

O Empreiteiro constituirá equipe técnica permanente de obra.

A equipe técnica permanente de obra será constituída dos seguintes profissionais, os quais cumprirão a carga horária estabelecida a seguir:

Arquiteto (a) Restaurador (a) Sênior: 20 Horas Semanais

Engenheiro (a) Sênior: 12 Horas Semanais

Os profissionais deverão ter o seu Curriculum Vitae submetido, previamente à Fiscalização da SMCEC e SMOI a qual se manifestará, inapelavelmente pela aprovação ou pela substituição dos profissionais indicados pelo empreiteiro.

Estagiários(as) ou Auxiliares dos trabalhos de restauração.

Estudantes de arquitetura e/ou restaurador(a) Júnior : 20 Horas Semanais

Os estagiários, auxiliares deverão ter o seu Curriculum Vitae submetido, previamente à Fiscalização da SMCEC e SMOI a qual se manifestará, inapelavelmente pela aprovação ou pela substituição dos profissionais indicados pelo empreiteiro.

3.2 Projeto Como Construído - “As Built” e BIM

Ao final dos serviços o Empreiteiro providenciará a entrega de todos os projetos e seu respectivo detalhamento e memoriais devidamente atualizados em software CAD e BIM. Os projetos e o seu detalhamento deverão reproduzir fielmente a obra realizada. Quando necessário, os projetos serão aprovados pelos órgãos competentes. Serão objeto de *as built* os seguintes projetos, seus respectivos memoriais descritivos e seus detalhamentos:

Projeto Arquitetônico

Projeto Hidrossanitário

Projeto Elétrico, Dados, SPDA e Alarme

Projeto de Estrutural

Projeto de Prevenção Contra Incêndio

Projeto de Climatização

4. DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

4.1 Do Mestre de Obra

O Executante manterá em obra, além de todos os demais operários necessários, um mestre que, obrigatoriamente, será seu empregado e que deverá estar sempre presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários à Fiscalização, além de eventuais contramestres e apontadores se necessário.

4.2 Do Guarda Diurno e Porteiro

O Empreiteiro manterá, durante o dia, guarda permanentemente no local da obra, sendo inteiramente responsável pela manutenção da segurança nas áreas sob sua responsabilidade até a entrega definitiva da obra. O Contratante, em hipótese alguma, se responsabilizará por eventuais roubos de materiais ou equipamentos do Executante, ou por danos que venham a ocorrer na obra e nas áreas de sua propriedade entregues à responsabilidade do Executante

4.3 Do Guarda Noturno

O Empreiteiro manterá, durante a noite, guarda permanentemente no local da obra, sendo inteiramente responsável pela manutenção da segurança nas áreas sob sua responsabilidade até a entrega definitiva da obra. O Contratante, em hipótese alguma, se responsabilizará por eventuais roubos de materiais ou equipamentos do Executante.

O Empreiteiro manterá, ainda, Apontador, Almoxarife e todos os demais profissionais que fizerem necessários para o bom desenvolvimento da obra pelo Executante.

5. DOS ANDAIMES, ISOLAMENTOS, TAPUMES e PROTEÇÕES.

Os andaimes, isolamentos, tapumes e proteções serão instalados seguindo rigorosamente as orientações do Projeto Executivo, a ser desenvolvido pelo Empreiteiro, e também pelas orientações das diretrizes gerais a seguir:

5.1 Da Aprovação e Licenciamento do Projeto de Andaimos

Será encargo do empreiteiro o desenvolvimento de Projeto Executivo e a execução dos andaimes, isolamentos, tapumes e proteções. Será encargo do empreiteiro a aprovação e licenciamento do Projeto Executivo no município.

Os andaimes externos, em seus diferentes níveis, bem como a sua circulação vertical, serão executados durante os trabalhos na cobertura. Deverão permitir, à fiscalização, acesso aos trabalhos.

Durante os trabalhos na cobertura, a obra disporá de isolamentos e tapumes em todo o seu perímetro frontal.

Os tapumes deverão isolar totalmente os serviços de obra do trânsito de pedestres.

O acesso à Casa Godoy não será interrompido.

No passeio, haverá isolamento e proteção aos pedestres contra precipitações de materiais e/ou ferramentas durante os trabalhos na cobertura.

5.2 Dos Elementos Constitutivos dos Andaimos

Os andaimes externos, bem como o sua circulação e acesso vertical, serão executados em caráter permanente e serão executados mediante a utilização dos elementos adiante enumerados:

5.3 Da Estrutura

A estrutura poderá ser metálica ou de madeira e conterà no mínimo os seguintes elementos: montantes verticais, travessas de contraventamento, travessas junto ao piso. Em cada um dos diferentes níveis haverá travessas dispostas a 50 cm de altura e travessas montadas a 1m de altura, funcionando como corrimão, e guarda-corpo.

5.4 Do Assoalho

O assoalho dos andaimes, em seus diferentes níveis, será executado com tábuas de madeira maciça com no mínimo 3 (três) centímetros de espessura. As tábuas serão afixadas às travessas e à estrutura. Em nenhuma hipótese serão admitidas tábuas soltas ou saliências verticais pronunciadas na justaposição entre tábuas.

DO ISOLAMENTO PERÍMETRO OBRA e TAPUMES

5.5 Da Estrutura dos Tapumes

A obra disporá de isolamento nas áreas que estiverem com atividades e apresentarem riscos. Serão compostos pela associação de tapumes de madeira compensada, bandejas e de telas para proteção de fachadas fabricadas com trama especial de Polipropileno e/ou Nylon. Serão constituídos pela montagem dos seguintes elementos:

A estrutura poderá ser metálica ou de madeira montada sobre o passeio com cuidados especiais junto aos apoios, utilizando-se sapatas de madeira de modo a impedir o punctionamento do pavimento. Havendo necessidade de ancoragem da estrutura na alvenaria da fachada, serão tomados cuidados especiais para evitar lesões ao revestimento. Projeto de ancoragem será apresentado à fiscalização que se manifestará, formalmente, sobre a aprovação ou a recusa do sistema proposto. A estrutura de isolamento erá montada de forma concorrente à estrutura dos andaimes.

5.6 Fechamento dos Tapumes

Até 2 m (dois metros) de altura o isolamento se dará mediante a instalação de tapumes em chapas de madeira compensada com espessura de 6 mm firmemente fixadas à estrutura de sustentação.

Acima de 2,10 m (dois metros e dez centímetros) até a altura total da fachada principal, o isolamento se dará pela instalação telas para proteção de fachadas fabricadas com trama especial de Polipropileno e/ou Nylon (Polietileno de Alta Densidade) firmemente amarradas à estrutura de sustentação. Os vários segmentos das mantas de tela serão firmemente costurados umas às outras. Não serão tolerados vãos abertos entre os segmentos. As costuras serão constantemente monitoradas e refeitas sempre que necessário.

5.7 Bandejas de proteção

Como proteção aos pedestres e frequentadores da Casa Godoy serão executados Bandejas em chapa de madeira compensada com espessura de 10 mm ou tábuas de madeira maciça afixadas, solidamente à estrutura metálica ou de madeira. As bandejas terão o seu plano inclinado projetado sobre a área de circulação dos pedestres e terão no mínimo 0,60 m (sessenta centímetros) de projeção no solo.

Estender-se-ão, as bandejas, por todo o perímetro onde haja circulação de pedestres, tanto no passeio público quando no acesso principal à Casa Godoy.

DO ISOLAMENTO DO TRÂNSITO DE PEDESTRES E VEÍCULOS

5.8 Do Trânsito de Pedestres e Circulação de Veículos

O trânsito de pedestres será protegido do trânsito de veículos a partir da montagem de isolamento com estrutura e os seguintes elementos:

5.9 Montantes Verticais.

Montantes em perfil metálico tipo 'U' com 40 x 70 mm espessura mínima de 3 mm , com altura mínima de 2, 20 (dois metros e vinte centímetros) e com espaçamento máximo, entre eixos, de 2, 20 m (dois metros e vinte centímetros).

5.10 Sapatas de Fixação do Montantes Verticais.

Os montantes verticais metálicos serão soldados em sapatas de chapa metálica com 20 x 20 cm de lado e espessura mínima 4 mm. As sapatas metálicas serão solidamente fixadas ao revestimento asfáltico da Avenida Independência através de chumbadores de aço. No mínimo 04 (quatro) unidades por sapata.

5.11 Travessa de Madeira, Contraventamento, Guarda Corpo e Corrimão.

Os montantes de aço serão rigidamente travados e contraventados entre si por meio de elementos horizontais constituídos por travessas de madeira maciça com seção de 3 x 7.5 cm. Serão instaladas, unindo-se os montantes, 03 (três) travessas de madeira: A primeira junto ao piso, a segunda na altura de 1,1m e a terceira à altura de 2,20m. A travessa instalada a 1,1m, funcionando como corrimão, deverá ser aplainada, desbastada e lixada eliminando-se partes soltas ou lascas.

5.12 Fechamento - Isolamento

O trânsito de pedestres, deverá ser isolado do trânsito de veículos mediante a instalação dos seguintes elementos a serem afixados ao montantes de aço e às travessas de madeira:

Até 1,1m no mínimo: chapas de madeira compensada espessura. 10mm fixadas aos montantes de aço e às travessas de madeira.

Até 2,0m: Instalação de mantas de telas tapume fabricadas em Polietileno na cor laranja amarradas aos montantes de aço e travessas de madeira.

As chapas de madeira compensada serão totalmente pintadas com tinta PVA branca.

5.13 Do Acesso à Casa Godoy

O acesso à casa Godoy não será interrompido e será totalmente isolado e protegido da área de execução dos serviços mediante a execução dos seguintes elementos:

A estrutura enunciada nos itens anteriores, metálica ou de madeira, montada sobre o passeio público.

Até 2,20 m no mínimo: fechamento em chapas de madeira compensada espessura. 6mm firmemente fixadas à estrutura de sustentação.

Acima de até 2,20 m: Mantas de telas para proteção de fachadas fabricadas com trama especial de Polipropileno e/ou Nylon (Polietileno de Alta Densidade) firmemente amarradas à estrutura de sustentação.

5.14 Da Sinalização de Advertência

Serão instaladas 4 (quatro) placas de advertência. As placas terão 1,00 x 1,50. Serão compostas de chapa galvanizada Nº 20 fixada sobre estrutura de madeira. Serão pintadas com tinta óleo. Fundo AMARELO com letras PRETAS. Altura das letras no mínimo 8cm e conterão os seguintes dizeres:

Pedestre, utilize o passeio protegido / Atenção : Estreitamento de Pista Adiante

5.15 Da Iluminação de Segurança

Serão instaladas luminárias para iluminação noturna ao longo dos trechos do passeio protegido. Serão exigidos no mínimo 10 pontos de iluminação. Serão utilizadas lâmpadas incandescentes acopladas a soquetes de porcelana instaladas em luminárias para uso externo do tipo tartaruga com carcaça de metal e grade de proteção, cada um com no mínimo 150 W de potência.

6. DAS PROTEÇÕES

Antes de serem iniciados os serviços de demolições e remoções deverão ser efetuados os procedimentos de proteção de todos elementos do prédio que permanecerão na obra.

6.1 Da Proteção das Pinturas Parietais

As pinturas decorativas das paredes das salas do segundo pavimento deverão ser protegidas com painéis de Duraplac com afastamento que permita a ventilação das mesmas, seguindo as recomendações e com acompanhamento da Fiscalização.

6.2 Da Proteção dos Pisos

Os pisos de ladrilhos hidráulicos da circulação do pavimento térreo, do sanitário, da cozinha, sala de pesquisa, depósito, e do memorial do 2º pavimento, além dos pisos de mármore do térreo e 2º pavimento,

deverão ser protegidos com uma manta de sisal, lona plástica e uma camada de 2 cm de gesso fundido no local, a ser retirada ao final da obra para que sejam efetuados os trabalhos de limpeza, polimento, etc.

6.3 Da Proteção das Esquadrias, Ferragens e Vitrais

Os marcos dos vãos entre a sala de visitas e o memorial, bem como a porta de vidro da biblioteca, o parapeito do coreto, todas as portas de madeira entalhadas e respectivas maçanetas, as esquadrias já restauradas (fachada frontal) e demais esquadrias e elementos em madeira e respectivas ferragens deverão ser protegidas com plástico bolha durante toda a fase de obras. Será de inteira responsabilidade do contratado a restauração de qualquer dano causado às mesmas.

Os vitrais das janelas da fachada principal deverão ser protegidos em ambos os lados com chapas de compensado e com plástico bolha, sendo de inteira responsabilidade do contratado a restauração de qualquer dano causado aos mesmos.

6.4 Da Proteção dos Móveis

O acervo de móveis que permanecerem na obra, de acordo com listagem com fotos deverão ser protegidos e armazenados em local a ser indicado pela Fiscalização da obra.

6.5 Da Proteção do Jardim

O jardim existente no pátio dos fundos da Casa Godoy deverá ser cuidado durante todo o período das obras, de modo a não haver dano ao desenho dos canteiros, elementos construídos e espécies vegetais, pois o mesmo será restaurado futuramente. Não poderá ser realizada nenhuma intervenção física (demolição, construção, escavação, plantio ou coleta de vegetação ou outra) no jardim sem a expressa autorização da Fiscalização.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

7. DAS ORIENTAÇÕES GERAIS

7.1 Dos Elementos Tombados - Preservação

Não será permitida a demolição ou remoção de qualquer elemento que integra o tombamento da edificação, conforme respectiva notificação de tombamento e L.C. 275/1992, salvo quando expressamente indicado no projeto, sob pena de ação judicial.

7.2 Da Retirada do Entulho

O descarte dos materiais será medido e pago mediante apresentação de MTRCC (Manifesto de Transporte de Resíduos da Construção Civil) do material descartado em locais licenciados.

7.3 Do Reaproveitamento de Materiais

Todas as remoções e demolições efetuadas na Casa Godoy serão executadas com rigoroso cuidado, tendo em vista a possibilidade de reaproveitamento de parte dos materiais removidos.

7.4 Da Execução Manual das Demolições

Todas as remoções e demolições serão efetuadas manualmente ou com equipamentos leves, visando garantir a integridade dos elementos remanescentes da casa.

7.5 Da Autorização para Reutilização de Materiais

Somente poderá ser feito reaproveitamento de material na obra quando previsto em projeto ou com expressa autorização da EPAHC / SMC e fiscalização.

7.6 Da Manutenção e Guarda de Materiais a Substituir

Os materiais e/ou elementos que forem substituídos por outros de igual feição, conforme indicado nestas especificações, deverão ser mantidos no local da obra para que sirvam de modelo na execução dos novos e permitam a Fiscalização.

7.7 Da Remoção de Materiais Reaproveitáveis e Não Reutilizáveis

Os materiais reaproveitáveis, remanescentes das remoções e que não forem utilizados na restauração da casa, serão transportados, às expensas do Empreiteiro, para local adequado, dentro do Município de Porto Alegre e a critério da EPAHC e da Fiscalização.

7.8 Da Coleta de Amostras

Sempre que solicitado, o Empreiteiro deverá coletar amostras de materiais oriundos da remoção, que deverão ser entregues identificados quanto à natureza do material e à localização de onde foram retirados.

8. DAS DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES, ESCAVAÇÕES E RETIRADA DE ENTULHOS

8.1 Orientações Gerais

Todas as demolições **serão efetuadas manualmente** ou com equipamentos leves, visando garantir a integridade dos elementos remanescentes.

Todos os serviços de demolição serão executados com rigoroso cuidado. Especial atenção nos serviços de demolição para os quais, neste memorial, houver previsão de reaproveitamento dos materiais.

Todas as demolições e remoções deverão ser executadas com extremo cuidado, evitando-se danos nas edificações próximas.

Todas as remoções e demolições previstas ou que se fizerem necessárias no decorrer da obra deverão ser efetuadas dentro da mais perfeita técnica e com todas as garantias de preservação do imóvel tombado.

Antes de serem iniciados os serviços de demolições e remoções, serão efetuados os procedimentos de proteção dos elementos do prédio que permanecerão na obra.

DAS DEMOLIÇÕES

8.2 Da Demolição de Paredes de Alvenaria

Está prevista a demolição de partes de paredes de alvenaria para introduzir novas esquadrias (sanitário PCD) ou novos vãos para circulação (elevador junto ao passadiço). A localização as posições e as dimensões dos vão de alvenaria objeto de demolição estão indicadas em planta. Deverá ser utilizada serra policorte. Eventuais danos causados a outras paredes correrão por conta do contratado em restaurá-las. No sótão deverá ser efetuada a

demolição de alvenaria das laterais dos vãos de acesso ao passadiço, na dimensão necessária para que as portas a serem ali instaladas possuam vão livre de 80 cm de largura.

8.3 Das Paredes de Estuque

Está prevista a demolição das paredes de estuque que dividem a escada até do sótão. Deverá ser utilizada serra policorte. Especial cuidado com pinturas murais existentes. Eventuais danos causados a outras paredes correrão por conta do contratado em restaurá-las

8.4 Das Lajes

As lajes de piso do passadiço do sótão, de piso e de forro do sanitário do 2º pavimento, serão demolidas após o escoramento adequado das paredes do sanitário e dos elementos do peitoril do passadiço entre os sótãos

8.5 Dos Peitoris do Passadiço

Será demolido, no passadiço, do lado do elevador, o peitoril de madeira e o montante central de alvenaria para dar acesso à porta. Do outro lado, o peitoril será restaurado.

DAS REMOÇÕES

8.6 Da Remoção dos Assoalhos de Madeira

Deverão ser inteiramente removidas as tábuas de pisos de madeira do Sótão e do 2º pavimento. Serão totalmente removidas as peças de fixação dos mesmos ao barroteamento e os respectivos rodapés, inclusive os da Sala de Reuniões. Os barrotes que apresentarem deterioração e que estiverem comprometidos por ação de insetos e/ou umidade deverão ser substituídos. Deverão ser reservadas amostras dos diferentes rodapés para servirem de modelo na confecção dos novos. Também serão retirados todos as bases e espelhos dos degraus das escadas de madeira, além da escada inteira de acesso ao mirante.

8.7 Da Remoção de Pisos e Contrapisos do Térreo - Internos e Externos

Os pisos da recepção, circulação, do sanitário PCD, do pátio interno e do passeio público, deverão ser removido e substituídos. O pátio interno fechado terá seu nível rebaixado conforme projeto.

Os contrapisos dos locais indicados anteriormente serão removidos conforme necessidade.

8.8 Das Redes de Infra Estrutura

Está prevista a remoção de toda a rede de infra-estrutura aparente, incluindo abastecimento de energia elétrica, água, rede de esgoto pluvial, parte da rede cloacal, alarme anti-intrusão e outras, respeitadas as normas e determinações das empresas concessionárias e repartições públicas competentes, bem como os respectivos projetos de engenharia. As redes embutidas serão removidas ou isoladas, de acordo com projetos ou a critério da Fiscalização.

8.9 Dos Forros do Pavimento Térreo

Os forros de madeira do pavimento térreo, juntamente com o entarugamento serão removidos integralmente.

8.10 Dos Forros do Segundo Pavimento

Os forros das salas do 2º pavimento serão removidos juntamente com o seu entarugamento. Seus elementos decorativos identificados (quanto à sua localização) e guardados em local adequado para que, juntamente com o material gráfico do levantamento cadastral, sejam utilizados como modelo na sua reconstituição.

8.11 Dos Rodaforros de Madeira

Os rodaforros das salas do 2º pavimento serão removidos. Seus elementos devem ser identificados (quanto à sua localização) e guardados em local adequado para que, juntamente com o material gráfico do levantamento cadastral, sejam utilizados como modelo na sua reconstituição, em etapa posterior.

8.12 Do Forro de Estuque

O forro de estuque com seus respectivos elementos de fixação serão mantidos.

8.13 Da Remoção de Revestimentos com Azulejos

Os revestimentos de azulejos dos três sanitários serão mantidos e restaurados quando necessário.

Os azulejos do depósito serão removidos. Aqueles azulejos que não estiverem identificados em projeto como revestimento a manter ou reaproveitar ou que a Fiscalização não reservar para acervo da casa serão removidos e retirados da obra.

Os azulejos do sanitário do 2º pavimento deverão ser mantidos e restaurados onde for necessário.

Os azulejos do sanitário do pavimento térreo deverão ser mantidos e restaurados onde for necessário.

No sanitário para PCD, os azulejos mais antigos serão mantidos e restaurados onde for necessário. Os azulejos azuis decorados, que foram instalados posteriormente também serão mantidos como documentação das fases de intervenção na casa.

Deverão ser removidos, sem reaproveitamento, os azulejos existentes no depósito.

8.14 Da Remoção de Revestimentos com Azulejos com Reaproveitamento

Havendo resistência à soltura e remoção, utilizar solução de ácido clorídrico com água, 200cc de ácido para 1000cc de água, injetado nas fendas e agindo 24 horas antes de nova tentativa.

Remover a argamassa de assentamento antiga e, caso necessário, a camada de regularização se a mesma apresentar-se degradada;

Limpar a superfície, removendo sujidades, pulverulências, eflorescências, etc.

8.15 Dos Revestimentos com Azulejos da Cozinha, da Recepção e da Circulação

Os azulejos que revestem paredes da Recepção, da Circulação e da Cozinha, serão mantidos. Peças soltas que necessitem de recolocação serão retiradas e recolocadas.

8.16 Da Remoção de Impermeabilização e Camada de Regularização de Laje

A impermeabilização existente na laje do terraço posterior, composta por manta impermeabilizada aplicada a quente deverá ser removida para restauração da laje.

A argamassa de regularização existente sob a impermeabilização também deverá ser removida. A remoção será realizada mediante a utilização de talhadeira percutida com marreta. Os serviços serão realizados com cuidado de forma a não afetar os elementos da laje e das alvenarias inferiores.

8.17 Da Remoção do Sub-telhado

O sub-telhado existente em chapa metálica galvanizada será inspecionado e as peças danificadas serão substituídas. Haverá a remoção para colocação do isolamento térmico e forro sob as chapas e telhas, conforme detalhado. Estima-se a substituição de 20% das chapas.

8.18 Da Remoção das Peças de Madeira Deterioradas

As peças de madeira deterioradas por ação de umidade ou por ação de insetos serão removidas completamente. Os serviços de remoção deverão ser executados com extremo cuidado. As peças retiradas deverão ser retiradas do local da obra. As peças de madeira removidas serão substituídas por outras de igual feição e forma.

8.19 Da Retirada do Sistema de Alarme Anti-Intrusão

Deverá ser, cuidadosamente, retirado o sistema existente de alarme anti-intrusão, composto por sensores infravermelhos e magnéticos, terminais de dados e centrais remotas, monitorados por um centro de controle que recebe informações. O sistema, conforme Item 41, será reinstalado ao final da obra.

8.20 Da Retirada da Instalação Elétrica e de Lógica Existente

Deverá ser, cuidadosamente, retirada toda a rede de distribuição interna de energia elétrica, e lógica composta por eletrodutos de PVC rígido e caixas metálicas. Deverão ser armazenados e entregues em local a ser definido pela Fiscalização.

8.21 Da Remoção Periódica Permanente do Entulho do Canteiro de Obras

Será de responsabilidade do Empreiteiro a remoção de todo o entulho gerado pela implementação dos serviços de obra. São de responsabilidade do Empreiteiro todas as providências necessárias, inclusive licença dos órgãos competentes, para retirada de material da obra e sua destinação final

Todos os trabalhos de remoção **serão efetuadas manualmente** ou com equipamentos leves, visando garantir a integridade dos elementos remanescentes da casa.

DAS SUBSTITUIÇÕES E ACONDICIONAMENTOS

8.22 Da Remoção de Esquadrias a Substituir, Reinstalar ou Guardar

Nesta fase de obras não haverá serviços com esquadrias. Somente serão removidas algumas portas e janelas para possibilitar os trabalhos, que receberão esquadrias provisórias durante as obras. Haverá três portas e duas janelas novas. Duas portas serão descartadas e algumas outras guardadas ou reinstaladas. As portas e janelas que receberão intervenção estão elencadas na Planilha de Esquadrias.

Havendo necessidade e conforme orientação contida na planilha de esquadrias, serão também removidos os batentes os marcos e as guarnições.

8.23 Da Remoção das Esquadrias a Restaurar

As esquadrias a restaurar futuramente serão cuidadosamente removidas, juntamente com seus batentes, marcos guarnições, ferragens e complementos, conforme orientação da Planilha De Esquadrias e serão transferidas para local da casa definido em conjunto com a Fiscalização.

8.24 Da Remoção das Esquadrias a Substituir

As esquadrias a substituir serão removidas, juntamente com seus batentes, marcos guarnições, ferragens e complementos, e serão substituídas por outras de acordo com a Planilha de Esquadrias. As esquadrias removidas deverão ser cuidadosamente armazenadas para serem reinstaladas em outros locais, ou substituídas por novas ou utilizadas como modelo na fabricação daquelas que as substituirão.

8.25 Da Remoção das Ferragens das Esquadrias

Todas as ferragens, de todas as esquadrias a serem restauradas, eliminadas ou substituídas, deverão ser cuidadosamente removidas, numeradas, identificadas quanto a sua localização e embaladas com todas as condições de segurança, até que recebam os cuidados de restauração e posteriormente sejam recolocadas nas esquadrias restauradas ou novas ao final da obra. Deverão ser fotografadas todas as ferragens cuja restauração está prevista em planilha, antes da sua retirada.

8.26 Das louças e Metais Sanitários

Deverão ser removidas as louças e metais sanitários do térreo, exceto a banheira. As pias deverão ser guardadas e acondicionadas para reinstalação, conforme detalhamento e acervo, a critério da Fiscalização. No 2º pavimento todos as louças e metais sanitários serão mantidos e quando necessário restaurados, inclusive banheira. A remoção para restauro será de acordo com a necessidade.

8.27 Da Remoção de Elementos da Cobertura

A cobertura da Casa Godoy será objeto de conservação e reparos localizados e receberá isolamento térmico. Os reparos localizados serão realizados em pontos da cobertura, os quais apresentam goteiras e infiltração de água da chuva. A manutenção e os reparos localizados envolverão os serviços de remoção de telhas cerâmicas, das cumeeiras, das chapas metálicas do sub-telhado, das peças de madeira degradadas por ação da umidade ou de insetos e ainda das peças de funilaria relativas a calhas, algeroses ou rufos.

8.28 Da Retirada de Telhas Cerâmicas

Os serviços de remoção deverão ser executados com extremo cuidado e em dia seco, sem previsão de chuva nos dias consecutivos. As telhas retiradas, encontradas inteiras, sem trincas ou fissuras, após o tratamento indicado no item específico, deverão ser cuidadosamente estocadas e integralmente reaproveitadas.

Se não for possível recolocar as telhas no mesmo dia, deverá ser colocada cobertura com lona ou outro material de modo a evitar entrada de chuva na edificação.

8.29 Da Retirada das Cumeeiras de Telhas Cerâmicas

As cumeeiras cerâmicas serão removidas completamente. Os serviços de remoção deverão ser executados com extremo cuidado. As peças encontradas inteiras, sem trincas ou fissuras, após o tratamento indicado deverão ser cuidadosamente estocadas e integralmente reaproveitadas.

8.30 Dos Móveis

A Fiscalização indicará os móveis que deverão permanecer na casa após a restauração. Eles deverão ser protegidos com plástico bolha e caixas de papelão, conforme tamanho e necessidade, e removidos para local a ser indicado pela Fiscalização durante a obra e, posteriormente, deverão ser recolocados nos seus locais definitivos.

9. DAS ESCAVAÇÕES

9.1 Das Escavações do Pátio Interno

O pátio interno deverá ter seu nível rebaixado conforme projeto. Para isso deverá ser feita a escavação do mesmo, após a retirada do piso existente e da retirada das redes de água e esgoto cloacal e pluvial, que deverão ser relocadas, conforme projeto hidrossanitário. Também deverão ser feitas as escavações para execução das fundações das paredes, dutos e muros a construir.

10. DAS ESTRUTURAS

As novas estruturas deverão ser executadas conforme projeto estrutural, bem como atender às normas técnicas da ABNT: NBR 6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações - Procedimentos; NBR 6122 Projeto e execução de fundações – Procedimentos; NBR 6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos; NBR 8681 Ações e segurança nas estruturas – Procedimento e NBR 14931 Execução de estruturas de concreto – Procedimento, NBR 8800 Projeto de Estruturas de Aço e Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edifícios. (Estruturas de Aço - Dimensionamento Prático de acordo NBR 8800/2008 8ª Walter Pfeil, Michele Pfeil)

DAS ESTRUTURAS EXISTENTES

10.1 Das Lajes a Restaurar

Os perfis metálicos da estrutura da laje do terraço posterior, da laje de entressôla do sanitário e da escada externa deverão ser tratados conforme recomendações a seguir:

Retirar o revestimento sob os perfis;

Limpar a superfície oxidada. Para isso deverá ser testada a forma mais eficaz e menos danosa para remover as camadas oxidadas e proteger os perfis antes de aplicar o revestimento: limpeza mecânica manual, limpeza com maçarico ou limpeza abrasiva a seco;

Aplicar fundo rico em zinco em 2 camadas. Em caso de impossibilidade de recuperação, os perfis deverão ser substituídos por peças novas de mesma dimensão.

Os tijolos cerâmicos da estrutura da laje do terraço posterior, deverão ser removidos cuidadosamente, identificados, acondicionados para secagem, tratados e reinstalados no mesmo local. Em caso de impossibilidade de reutilização, deverão ser substituídos por peças novas de mesma dimensão.

10.2 Dos Entrepisos de Madeira

Após a remoção de todo o piso existente deverão ser substituídos ou restaurados os barrotes de entrepisos que apresentarem sinais de deterioração e que estiverem comprometidos por ação de insetos e/ou umidade, conforme o grau de comprometimento. A inspeção das peças deve ser acompanhada pela Fiscalização, que autorizará as substituições.

10.3 Do Barroteamento

As peças do barroteamento que apresentarem sinais de comprometimento junto aos apoios deverão ser cortadas até a parte íntegra e receber reforço com entalhes de madeira de alta densidade fixada com chapas de aço galvanizado de 6mm, dobradas e fixadas com parafusos (barras roscadas), as quais deverão ficar apoiadas nas alvenarias na posição original do barrote.

Nos casos de comprometimento de barrotes nos vãos, a emenda deverá ser feita também com entalhes e talas metálicas, com entalhes a serem definidos na obra com a Fiscalização.

Em todos os apoios deverá ser previsto um afastamento entre os barrotes e o reboco de 2 a 3 cm nas laterais e a colocação de tela metálica na face inferior dos barrotes, de forma que permitam a ventilação dos mesmos.

As peças utilizadas em substituição às existentes serão de alta densidade, nas mesmas dimensões e mantendo o mesmo espaçamento do piso existente.

As peças novas e as existentes deverão ser submetidas a tratamento de imunização conforme item específico.

DAS ESTRUTURAS NOVAS

10.4 Das Fundações

Visto que o perfil geotécnico do solo apresenta características resistentes, com tensões admissíveis suficientes para a implantação de muro e parede, somente serão implantadas vigas baldrame sob estes, conforme projeto estrutural.

DAS LAJES NOVAS EM CONCRETO

10.5 Da Laje do Passadiço do Sótão

A laje existente do passadiço do sótão será demolida. Haverá escoramento anterior da mesma antes de sua demolição cuidadosa, conforme item Demolições. Será executada nova laje pré-moldada, conforme projeto estrutural. Esta laje deverá ser impermeabilizada e terá piso novo em granitina, conforme descrito nos respectivos itens.

10.6 Da Laje de Cobertura dos Sanitários

A laje de cobertura do sanitário do 2º pavimento, após remoção do forro de madeira, será inspecionada quanto à necessidade de substituição ou recuperação. Em caso de substituição, anteriormente será escorada e demolida cuidadosamente de modo a evitar danos ao sanitário e seus elementos a restaurar. Após, será executada nova laje, pré-moldada, conforme projeto estrutural. Posteriormente, será feita a impermeabilização e colocada a proteção mecânica.

10.7 Do Poço do Elevador

Será executado poço para o elevador, em concreto armado, nas dimensões, profundidade e especificações do projeto estrutural. , As fundações do poço serão do tipo microestacas de diâmetro de 25cm, maiores detalhes no projeto.

10.8 Da Contraflecha

Deverá ser prevista uma contra flecha no centro do vão da laje de 0,5 cm/m antes da execução da camada de concreto.

10.9 Das Vigas de Concreto Armado

Haverá vigas de baldrame sob parede e muro no térreo, executada conforme projeto estrutural.

Em caso de substituição da laje de cobertura do sanitário, ela será apoiada nas alvenarias existentes. Em caso de necessidade, deve-se substituir a última fiada de tijolos da alvenaria por tijolos maciços com o intuito de aumentar a resistência de suporte das mesmas.

10.10 Do Pórtico Metálico

A partir do nível inferior da laje de entresolo do sanitário/depósito será executado um pórtico metálico, composto de viga e pilares metálicos, com dimensão conforme projeto estrutural, de modo a sustentar a laje, após remoção da parede que a sustenta. A estrutura estará apoiada em sapatas de concreto armado, conforme projeto.

10.11 Das Rampas

Deverá ser executada rampa de concreto para acesso de portadores de deficiência na circulação entre a recepção e o pátio interno, com inclinação, conforme detalhamento.

10.12 Das Paredes e Muros de Alvenaria - Tijolos Cerâmicos Furados

Serão executados alguns trechos de paredes de alvenaria, conforme legenda "a construir" nas plantas baixas. As alvenarias são junto à divisa e de fechamento de vão de uma porta, no depósito do térreo, e paredes divisórias junto à escada no sótão. No pátio interno também será executado muro de divisa.

A parede de divisa terá espessura de 25 cm e as paredes divisórias e o muro do pátio interno, serão executadas com tijolos de 6 furos, com espessura de 15 cm, conforme as especificações a seguir.

As alvenarias de fechamentos de vãos devem manter um negativo em relação às paredes originais, para documentar o vão original fechado.

As espessuras indicadas referem-se às paredes depois de revestidas.

Os tijolos deverão ser abundantemente molhados antes da sua colocação.

As argamassas de assentamento dos tijolos terão traço cimento/areia 1:4.

As fiadas serão niveladas e aprumadas. Juntas com espessura de 15 mm.

Amarração da alvenaria nova c/ existentes: Aço um \varnothing 4,2 mm a cada 25 cm.

10.13 Dos Fechamentos em Madeira - Mansardas

O fechamento das mansardas a construir deverá ser executado com tábuas de madeira de alta densidade na espessura e dimensões das existentes.

As mansardas a serem revisadas (sótão fundos) e as novas (sótão frente) deverão ter sua estrutura e fechamento executados com madeira de alta densidade em espessura e dimensões iguais às existentes, conforme detalhe de projeto.

10.14 Dos fechamentos em Gesso Acartonado

O fechamento da parede no sótão junto à escada será em placas gesso acartonado em formato "L" nas dimensões de projeto e com altura ajustada no local, após execução os forros. As placas terão duas faces simples instaladas em estrutura metálica em guias duplas, sem vãos. Nesta parede, haverá porta nova, de acesso ao sótão, conforme detalhe de esquadrias.

11. DAS IMPERMEABILIZAÇÕES

11.1 Da Impermeabilização de Lajes - Manta de PVC

Os Serviços de impermeabilização com mantas de PVC serão executados nos seguintes locais: Lajes de cobertura (sobre Sanitário do 2º Pavimento), Laje do terraço posterior; Laje do passadiço do sótão e Mirante na cobertura.

11.2 Da Impermeabilização da Viga com Hidroasfalto

As vigas de baldrame receberão impermeabilização com hidroasfalto em camadas, observadas as recomendações do fabricante.

11.3 Da Impermeabilização com Manta PVC

A impermeabilização existente deverá ser totalmente removida, juntamente com a camada de regularização de argamassa existente, conforme previsto no item Remoções.

11.4 Da Execução de Camada de Regularização Nova - Argamassa Cimento e Areia

Será executada nova camada de regularização sobre as lajes a impermeabilizar. A regularização será executada utilizando-se argamassa de cimento e areia média traço 1 : 4. A camada de regularização será executada observando-se rigorosamente as declividades indicadas em projeto, necessárias ao caimento e condução e esgotamento de águas pluviais.

11.5 Da Execução da Nova Impermeabilização - Manta PVC

A nova camada de impermeabilização será do tipo plástica com manta de PVC, de alta resistência, do tipo SIKANORM ou similar, conforme ABNT NBR 9952. Deverá atender especificação do fabricante. Após concluída a proteção mecânica, deverá ser aplicado, conforme especificações do fabricante, FOSROC VEDAX PLUS ou similar.

Nos locais onde houver infiltração d'água oriundos de poros dos materiais, trincas, rachaduras, brocas (ninho de concreto), etc, deverão ser utilizados aditivos do tipo SIKA 2 ou similar, associada à determinação correta da granulometria dos agregados em relação a água/cimento.

11.6 Da Impermeabilização do Box com Hidroasfalto

No box do banheiro do térreo deverá ser executada impermeabilização com hidroasfalto. Serão removidos os ladrilhos cuidadosamente, removido a camada de regularização e feita outra camada nova e depois aplicado hidroasfalto.

Serão aplicadas, em seqüência, 4 (quatro) camadas de hidroasfalto. A segunda demão será aplicada com a utilização de película de véu de vidro. A aplicação de cada camada deverá aguardar a completa cura da camada anterior. Observar rigorosamente as especificações do fabricante.

A impermeabilização será executada em uma faixa vertical de 40 cm sobre as superfícies das paredes laterais, após remoção cuidadosa dos azulejos.

Tanto ladrilhos como azulejos serão reassentados, conforme itens específicos.

12. DOS ISOLAMENTOS TÉRMICO E ACÚSTICO

12.1 Do Isolamento Térmico do Forro do Sótão

O isolamento será composto por mantas de polietileno com espessura 5 mm. O isolamento será instalado e fixado sob as chapas metálicas do sub-telhado, existente sob na cobertura de telhas de barro, e sobre o forro inclinado, conforme detalhamento do projeto arquitetônico.

12.2 Do Isolamento Acústico do Entrepiso do 2º Pavimento

O isolamento acústico composto por mantas de polietileno expandido com espessura de 8 mm. O isolamento será fixado no entrepiso de madeira, logo abaixo do barroteamento sobre o forro do térreo. Será utilizada manta marca Fonpex ou similar.

13. DOS REPAROS NA COBERTURA

13.1 Da Revisão Geral do Telhado

A cobertura da Casa Godoy, embora já restaurada, será objeto de conservação e reparos localizados. A revisão do telhado será realizada na totalidade da cobertura. A conservação e os reparos localizados serão realizados em pontos isolados da cobertura, em pontos nos quais se verifiquem goteiras e presença de infiltração de água da chuva. A conservação e os reparos localizados envolverão os serviços de remoção referidos anteriormente os serviços de recolocação e/ou reconstituição da cobertura de telhas cerâmicas, cumeeiras cerâmicas, das peças de madeira retiradas e ainda das peças de funilaria relativas à calhas, algerozes ou rufos.

13.2 Da Lavagem das Telhas

Todas as telhas retiradas serão submetidas à lavagem. A lavagem será realizada com hidrojateamento e escova de cerdas plásticas duras.

13.3 Da Impermeabilização das Telhas a Reutilizar - Aplicação de Silicone

Após a completa secagem do processo de lavagem as telhas a serem reutilizadas receberão tratamento através da aplicação de silicone líquido sem brilho, cumpridas as exigências do fabricante. O silicone será do tipo Suvinil Silicone ou outra similar de igual qualidade.

13.4 Da Recolocação do Sub-Telhado - Chapa Galvanizada Nº 24

O sub-telhado será removido, inspecionado e recolocado. As chapas danificadas serão substituídas por outras. Serão utilizadas chapas galvanizadas nº 24 idênticas àquelas encontradas no local. Serão contínuas, com 1,10 m de largura, trespassadas e ajustadas até apresentarem o mesmo alinhamento e nivelamento anterior. Serão pregadas à estrutura de madeira, conforme detalhe do telhado.

13.5 Da Recolocação das Telhas Cerâmicas

As telhas cerâmicas tipo francesas existentes e em condições de serem reaproveitadas, deverão, após o tratamento específico, ser recolocadas com assentamento idêntico ao original encontrado. Telhas rejeitadas por trincas, quebras ou excessiva fragilidade deverão ser substituídas por outras do tipo francesas de igual tamanho e forma.

13.6 Da Recolocação das Cumeeiras de Telhas Cerâmicas

As telhas de cumeeira, cerâmicas, existentes deverão, após o tratamento específico, ser recolocadas com assentamento idêntico ao original encontrado. Telhas rejeitadas por trincas, quebras ou excessiva fragilidade deverão ser substituídas por outras do mesmo tipo de igual tamanho e forma.

13.7 Da Reposição de Telhas Cerâmicas Danificadas

Em caso de reposição / substituição de telhas, esta será feita por peças de idêntica forma, dimensões e tonalidade de cor das existentes. As telhas substituídas deverão ser submetidas à Fiscalização.

13.8 Da Estrutura de Madeira

A estrutura de madeira do telhado será totalmente exposta pela retirada das telhas. As tesouras, terças, caibros, ripas e outros elementos da estrutura serão rigorosamente examinados. Será realizada a identificação de peças comprometidas. As peças comprometidas e destinadas a serem substituídas deverão ser objeto de relatório expedito o qual será encaminhado à Fiscalização para análise e aprovação formal.

13.9 Da Qualidade das Peças de Madeira a Utilizar

As peças degradadas por ação de insetos ou umidade serão recuperadas ou substituídas por outras de madeira de alta densidade (tipo itaúba ou similar), na mesma forma e dimensões das existentes, com mesmo tipo de fixação. O ripamento das telhas também deverá passar por rigorosa verificação, com a substituição das peças comprometidas.

13.10 Da Imunização

Toda madeira nova assim como toda a madeira remanescente da estrutura deverá ser totalmente imunizada, com tratamento, conforme estabelecido no Imunização.

14. DOS ELEMENTOS DE FUNILARIA

14.1 Da Substituição de Elementos de Funilaria Danificados – Calhas, Algerosas e Rufos

As calhas, algerosas e rufos existentes, que estejam danificados ou deteriorados, serão substituídas por peças novas nas mesmas dimensões, forma e localização.

14.2 Das Algerosas - Corte 33 e 50

Serão executadas algerosas nos trechos das platibandas (exceto frontal) e oitões, conforme projeto. Para a realização dos serviços será utilizada a chapa de aço galvanizada nº. 24 com corte 33 ou 50, pintados.

14.4 Das Algerosas de Alumínio da Cobertura de Policarbonato - Corte 33

Em toda a extensão da interface entre a cobertura inferior, de policarbonato, e a alvenaria externa deverá ser colocada algeroz de chapa de alumínio em mesmo acabamento das peças estruturais, que garanta a perfeita impermeabilização nestas extremidades.

14.5 Dos Rufos - Corte 33 e 50

Serão executados rufos com chapa 33, pintados, junto às alvenarias das coberturas de vidro (varanda) e policarbonato. Junto às alvenarias do telhado de telhas francesas e junto à mansardas serão executados rufos com chapa 50 e pintura.

14.7 Das Calhas - Corte 33 e 50

Serão executadas calhas com chapa 33 junto às coberturas de vidro e policarbonato e com chapa 50 nos trechos da cobertura de telhas francesas e pintura.

15. DOS PROJETOS DE ENGENHARIA E DO ELEVADOR

Os projetos de engenharia para instalações elétrica, dados, alarme, hidrossanitário, estrutural, prevenção contra incêndio e climatização são objeto de projeto e memorial específicos, os quais integram o presente caderno de encargos como anexos e deverão ser integralmente atendidos.

Ao final da obra, deverão ser apresentados os projetos “como construído” (as built) em arquivos DWG e PDF entregues em pendrive.

15.1 Das Instalações Hidrossanitárias

Vide projeto e memorial específicos.

15.2 Das Instalações Elétricas, Dados, SPDA e Alarme

Vide projeto e memorial específicos.

15.3 Das Instalações de Proteção Contra Incêndio:

Vide projeto e memorial específicos.

15.4 Das Instalações de Climatização

Vide projeto e memorial específicos.

15.5 Da Instalação do Elevador

Será instalado elevador de acesso aos três pavimentos, conforme dimensionamento e de talhes de projetos. A implantação será no pátio interno, junto aos corredores centrais da casa e passadiço do sótão. No térreo haverá escavação para execução do poço do elevador. No 2º pavimento haverá a remoção de uma janela e demolição parcial de paredes para a abertura da porta do elevador. No sótão, haverá remoção do peitoril e instalação de outro em vidro temperado de 6 mm, do lado do elevador.

O elevador será do tipo panorâmico, com vidro temperado em duas laterais e caixa de máquinas na outra lateral (esquerda), que terá acabamento em aço escovado. O elevador deverá ser no modelo em anexo da marca Ortobras ou similar. As características serão:

Cabina:

- Capacidade: 300 Kg
- Nº Pessoas: 4 pessoas
- Percurso: 7,50 m
- Paradas: 3
- Dimensões: 1,65 x 1,75 m
- Botoeiras: em aço inox escovado
- Sinalização: em Braille
- Piso: antiderrapante
- Porta: abertura lateral de 80 cm em aço escovado
- Fechamentos: vidro temperado 6 mm e aço inox do lado da casa de máquinas (lado esquerdo)
- Outros: Luz de emergência, Alarme, Ventilador, Interfone, Resgate automático
- Norma: NBR 12.892

Qualquer dúvida ou necessidade de alteração nas características do elevador, deverá ser consultada a Fiscalização.

16. DOS FORROS NOVOS DE MADEIRA A EXECUTAR

Todos os forros de madeira existentes serão substituídos por novos, exceto no 2º pavimento. A substituição será realizada por novos forros de madeira de igual feição, técnica de instalação e padrão de acabamento em especial os arremates e os ornamentos.

16.1 Dos Forros de Madeira do Térreo

Todos os forros de madeira do pavimento térreo/fundos serão substituídos. A substituição será feita por outro forro com igual feição. Deverá ser executado em madeira de média densidade e fixados na estrutura de entepiso nas mesmas dimensões dos originais. Não haverá pinturas nesta fase.

16.2 Dos Forros de Madeira do Sótão

O forro do sótão terá sistema de juntas do tabuado do tipo macho e fêmea. Serão executados com madeira ipê champanhe, com 2 cm de espessura e 8 cm de largura. O lambris será previamente lixado será pregado no sarrafeamento a ser colocado entre os caibros da estrutura da cobertura após a colocação das mantas de polietileno para isolamento térmico. Os pregos deverão ser rebaixados e os furos tamponados. Deverão ser arrematados em toda a extensão com roda-forro da mesma madeira do forro descrito. Não haverá pinturas nesta fase.

16.3 Do Isolamento Térmico

Será aplicada manta de polietileno entre os caibros da estrutura da cobertura. A manta terá no mínimo 5 mm de espessura, conforme a orientação dos serviços descritos no Item Isolamento Térmico.

16.4 Da Madeira a Utilizar

Toda a madeira para emprego definitivo será de lei, abatida há mais de dois anos, seca em estufa, isenta de caruncho ou broca, não ardida e sem nós ou fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência.

16.5 Do Entarugamento

Os forros de madeira a serem colocados nos locais indicados em planta terão estrutura de sustentação própria e respectivo entarugamento, em madeira tratada contra fungos, insetos e mofo. O barroamento de sustentação do forro terá espaçamento máximo de 50 cm.

16.6 Da Fixação das Luminárias

Nos pontos onde houver previsão de luminárias será feito reforço da estrutura de sustentação, considerando a sobrecarga.

16.7 Das Juntas

O sistema de juntas do tabuado de forro será macho/fêmea, assentado no sentido do existente. Havendo necessidade de emendas, estas serão alinhadas em peças intercaladas.

16.8 Dos Pregos

Os pregos a serem empregados na fixação serão rebaixados, sendo preenchidos com cera os rebaixos e emendas.

17. DAS LUMINÁRIAS PROVISÓRIAS

Nesta fase de obras, serão instaladas luminárias simples provisórias. As luminárias definitivas serão especificadas e instaladas em fase posterior.

18. DAS ESQUADRIAS PROVISÓRIAS

Esta fase de obras não inclui trabalho com esquadrias. Porém, estão previstas duas portas provisórias no sótão de acesso ao passadiço no lugar das existentes. As mesmas poderão ser do tipo tampão com fechaduras, de modo a garantir o fechamento dos vãos. As portas existentes deverão ser guardadas para posterior restauro ou substituição em fase posterior.

Igualmente, serão removidas 2 portas e uma janela no térreo para possibilitar os trabalhos, que receberão esquadrias provisórias durante as obras.

19. DO REVESTIMENTO DE ARGAMASSA SOB LAJES

As lajes novas e restauradas permanecerão sem revestimento inferior. Os revestimentos serão executados junto com o restauro de revestimentos de paredes, em fase posterior.

20. DO REVESTIMENTO DE PAREDES COM AZULEJOS

20.1 Do Revestimento de Paredes com Azulejos a Restaurar

Os azulejos soltos, ou que forem removidos para intervenções nas paredes, deverão ser identificados e acondicionados em local seguro para reutilização no restauro de revestimentos de azulejos, em fase posterior.

Os três sanitários, a recepção e a cozinha terão seus azulejos originais mantidos e restaurados. As peças que não forem encontradas no mercado de peças usadas deverão ser encaminhadas para fabricação. Indicamos primeiramente a busca no mercado de peças usadas, onde já foram encontrados azulejos do tipo dos existentes na Casa Godoy.

21. DO REVESTIMENTO DE PISOS

21.1 Dos Assoalhos de Madeira

Na execução dos assoalhos novos toda a madeira para emprego definitivo será de lei, regional, abatida há mais de dois anos, rigorosamente selecionada e seca em estufa, sem nós ou fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência.

O assoalho do segundo pavimento será todo identificado antes da remoção e as peças em boas condições serão reutilizadas. As peças com comprometimento parcial poderão ser recortadas para reutilização ou restauradas, sendo apenas substituídas as peças totalmente comprometidas, conforme levantamento de patologias

21.2 Das Peças de Madeira - Sótão e 2º Pavimento

O assoalho dos pisos do sótão e as peças substituídas do assoalho do segundo pavimento será de tábuas tipo macho-fêmea, com 2 cm de espessura e largura de 10 cm. A madeira a ser utilizada será regional e de alta densidade, com superfície aplainada e aparelhada e coloração uniforme, devendo ser apresentadas amostras para definição pela Fiscalização.

Depois de fixado o assoalho, será feita a verificação de nível e régua, devendo a superfície ficar perfeitamente nivelada.

22. DO ISOLAMENTO ACÚSTICO NO ENTREPISO

Após a colocação das redes de infraestrutura previstas sob o assoalho, será aplicado o isolamento acústico com uma manta de polietileno de 5 mm de espessura. A manta será assentada sobre os barrotes. As tábuas do assoalho serão fixadas, sobre a manta, nos barrotes e nos respectivos sarrafos com função de realinhamento dos barrotes, com parafusos e tamponamento.

23. DO POLIMENTO, CALAFETAGEM E ACABAMENTO FINAL DO ASSOALHO E DEGRAUS

Toda a superfície de assoalho deverá ser polida com cuidados especiais de modo a apresentar superfícies isentas de manchas e perfeitamente planas e lisas, com no mínimo três operações sucessivas com lixas grossa, média e fina nesta ordem. O polimento dos cantos será efetuado com máquina manual.

A calafetagem será feita com cola e pó de polimento com viscosidade compatível com a largura das juntas, após a limpeza completa das aberturas ou frestas. A operação será repetida caso não haja perfeito nivelamento com o piso.

Após deverá ser aplicado selador composto de surfactante, plastificante, polímero acrílico, bactericida e água da marca Limpapa ou similar, sempre no mesmo sentido em 2 demãos com intervalo mínimo de 40 min.

Após a secagem completa do selador, deverá ser aplicada cera antiderrapante e antialérgica auto-brilho composta de surfactante, plastificante, polímero acrílico, conservante e água da marca Limpapa ou similar. Aplicar pura em 3 demãos.

O mesmo procedimento descrito acima deverá ser empregado para acabamento dos degraus e corrimãos das escadas.

24. DO PISO DE GRANITINA

Nos locais indicados em planta será colocado piso de granitina com espessura 1 cm, conforme os traços, cores e detalhes indicados.

24.1 Do Contrapiso de Nivelamento

O contrapiso será executado com espessura de 3 a 4 cm de cimento e areia, de forma que fique o piso pronto fique perfeitamente nivelado com o piso de taco adjacente.

Na área externa (hall elevador) deverá ser previsto no contrapiso um caimento de 2%, conforme indicado em projeto.

24.2 Da Execução de Amostras

Antes da execução deverão ser apresentadas amostras de cada tipo de piso para serem submetidas à aprovação da Fiscalização. Somente após esta aprovação poderá ser executado o piso definitivo.

24.3 Da Execução da Granitina

O piso deverá ser executado por profissional que apresente comprovação de sua experiência na execução de pisos de granitina a ser avaliada pela Fiscalização.

24.4 Da Composição

A composição considerada será de 12 kg de granilha para cada 10 kg de cimento. Granilha nº 1 preta e granilha nº2 branca, nas proporções indicadas em planta. Corante: óxido de ferro industrial preto. Proporção: 1 ½ kg de óxido para cada saco de cimento.

Após serem misturados a seco (cimento, granilha e corante), deverá ser adicionada água até formar uma mistura plástica, sem segregação dos materiais. Essa mistura será espalhada, batida comprimida com rolo e alisada a colher. Deverá apresentar a máxima compactidade possível.

24.5 Das Juntas de Latão

Sobre o contrapiso deverão ser colocadas as juntas de latão de 17 x 3 mm. Posições indicadas em projeto, cuidadosamente niveladas e aprumadas. A saliência das juntas acima da camada de base será de 10 mm (espessura do piso de granitina). No piso do alpendre e churrasqueira serão colocadas juntas plásticas pretas.

24.6 Da Cura

Será exigida cura úmida constante (8 dias). Iniciar polimento, após a regularização de falhas, vazios, depressões e feito o polimento final, com esmeris 80 ao 120.

24.7 Do Tratamento Antiderrapante

Na rampa de acesso ao pátio do elevador, será realizado esparzimento da superfície com agregado abrasivo antiderrapante, na proporção de uma parte para 4 partes de granilha.

24.8 Do Polimento

O polimento do piso, realizadas as regularizações de falhas, vazios e depressões, será realizado com esmeris 80 ao 120.

24.9 Do Enceramento

Enceramento para acabamento lustrado. Duas demãos de cera virgem ou de carnaúba incolor. Polimento com o emprego da máquina.

25. DO PISO CERÂMICO - SANITÁRIO E DEPÓSITO

Os pisos cerâmicos serão aplicados áreas molháveis dos sanitários, depósito e pátio interno.

25.1 Do Contrapiso

Após a remoção do contrapiso existente e do assentamento de todas as canalizações previstas para infraestrutura, deverá ser executado o contrapiso novo, em concreto com no mínimo 7 cm de espessura Concreto 20 MPA, com aditivo impermeabilizante. Sobre o contrapiso será aplicada camada de regularização a base de argamassa de cimento e areia traço 1:4 com 3 cm de espessura. Observar rigorosamente os níveis finais indicados em projeto. O piso acabado deverá ficar perfeitamente nivelado com as soleiras adjacente.

25.2 Do Caimento do Contrapiso

O contrapiso deverá apresentar caimento de 0,5% em direção ao ralo. O piso será de 1,0%.de caimento.

25.1 Do Piso Cerâmico 20 X 20

Nos pisos do sanitário de PPD e do depósito deverá ser colocado piso cerâmico 20x20cm que atenda as especificações abaixo, Marca: Eliane Linha: Tecno Cor: White ou rigorosamente similar.

25.2 Do Piso Cerâmico 60 X 60

No pátio interno, terraço e laje de cobertura dos sanitários, deverá ser colocado piso cerâmico 60X60cm que atenda as especificações abaixo, com marca e cor a ser indicada pela Fiscalização, após concluídos os trabalhos de impermeabilização descritos no item específico

25.3 Das Amostras

Deverão ser apresentadas amostras para aprovação da Fiscalização, sendo que em qualquer hipótese o material deverá atender as seguintes especificações:

. Resistência química	: mín. B	. Resistência à manchas	: mín. 4
. Absorção de água	: máx. 6,5%	. Resistência à abrasão superficial	: PEI 4
. Resistência ao risco	: mín. 5 (Mohs)	. Retangularidade	: +- 0,20%
. Planaridade	: +- 0,50%	. Espessura	: +- 0,50%

25.4 Do Assentamento e do Rejuntamento do Piso Cerâmico

Após a cura completa da argamassa de regularização, deverá ser feito o assentamento das peças cerâmicas com cola de cimento, conforme as recomendações do fabricante.

As juntas entre as peças terão a espessura recomendada pelo fabricante, sendo no mínimo 3mm nos pisos internos de 20x20 e 5mm nos pisos externos de 60x60cm.

Após 7 dias do assentamento, deverá ser colocado rejunte, lavável, flexível e impermeável, cor branca nos sanitários e cinza nos demais pisos.

DO TRATAMENTO DE PISOS EXISTENTES A CONSERVAR

26. DO PISO DE LADRILHOS HIDRÁULICOS

Os piso de ladrilhos hidráulicos existentes nos locais indicados em projeto serão todos conservados. e restaurados conforme necessidade.

26.1 Da Retirada das Proteções

Ao final da obra, deverá ser retirada as proteções descritas anteriormente e efetuado o tratamento dos pisos como descrito a seguir

26.2 Da Substituição de Peças Deterioradas

Após a verificação da necessidade de substituição de peças deterioradas ou soltas esta deverá ser feita por peça de igual feição, encomendada de fábrica especializada . A retirada das peças a serem substituídas deverá ser cuidadosa. É responsabilidade do contratado a reposição de peças.

26.3 Da Limpeza e do Enceramento do Piso

Após a reposição de peças deverá ser efetuada a limpeza das peças com querosene diluído em água e após, com sabão de côco e escova. Não será permitida a utilização de ácido ou material abrasivo. Após aplicação de cera antiderrapante e antialérgica auto-brilho composta de surfactante, plastificante, polímero acrílico, conservante e água da marca Limpapa ou similar.

27. DOS PISOS DE MÁRMORE

27.1 Dos Pisos de Mármore Dos Pavimentos

Pisos de mármore existentes no térreo, na varanda e escada do 2º pavimento serão conservados.

O piso de mármore junto ao vestíbulo e recepção será removido e substituído por granitina, conforme detalhamento do projeto e especificações anteriores.

27.2 Da Retirada das Proteções

Ao final da obra, deverá ser retirada as proteções descritas anteriormente e efetuado o tratamento dos pisos como escrito a seguir

27.3 Da Substituição de Peças Deterioradas

As peças de mármore deverão ser rigorosamente verificadas. Peças que apresentarem problemas de deterioração serão recuperadas. Fissuras serão tratadas com pó de mármore e epóxi, deverá ser efetuado polimento com politriz manual até obter acabamento do tipo fosco e fino, com esmeris até o nº 600.

27.4 Do Piso de Mármore da Escada Externa

Os pisos de mármore deverão receber polimento com máquina politriz até o acabamento fosco fino com esmeris de carbureto de silício até o nº 600.

27.5 Da Limpeza e do Enceramento do Piso

Após rigorosa limpeza será executado enceramento com aguarrás e cera virgem, de forma que resulte em superfície perfeitamente plana e lisa.

28. DOS PISOS EM TACOS DE MADEIRA

Pisos de tacos de madeira, indicados em planta, existentes serão mantidos. Os pisos serão tratados e recuperados conforme especificado a seguir.

28.1 Da Retirada das Proteções

Ao final da obra, deverão ser retiradas as proteções e efetuado o tratamento dos pisos como descrito a seguir.

28.2 Da Substituição de Peças Deterioradas

Os pisos de taco existentes deverão ser recuperados. Cuidadosa avaliação de todas as peças soltas ou deterioradas. As peças soltas deverão ser retiradas. Sujeira existente na cavidade removida com trincha. Reposição com aplicação de cola para tacos na superfície inferior (isento de pedrisco) e no contrapiso, sendo recolocado o taco na posição original. Caso necessário, deverá ser corrigida a superfície do contrapiso com areia fina e cola. Peças deterioradas serão substituídas por iguais, mantendo o mesmo desenho do piso original.

28.3 Do Lixamento, Calafetação e Acabamento Final

Após a recuperação dos tacos e decorrido o tempo de assentamento, toda a superfície de tacos existente deverá ser lixada com cuidados especiais de modo a apresentarem superfícies isentas de manchas, perfeitamente plana e lisa, em no mínimo 3 operações sucessivas com lixas grossa, média e fina nesta ordem e em todos os sentidos. Durante a secagem da calafetagem será efetuado o lixamento dos cantos com máquina manual.

A calafetagem será feita com cola e pó de lixamento com viscosidade compatível com a largura das juntas, após a limpeza das aberturas ou frestas. A operação será repetida caso o calafeto não esteja perfeitamente nivelado com o piso.

Após o trabalho de calafetagem deverá ser iniciada a aplicação de vitrificante de resina uréia-formol fosco, marca Sinteko fosco ou similar, em 1 “queimada” e 2 demãos, sempre seguindo as recomendações de aplicação do fabricante, inclusive quanto ao intervalo entre as demãos.

29. DOS RODAPÉS DE MADEIRA - NOVOS - Altura 12 CM

Os rodapés de madeira do pavimento térreo serão substituídos. As peças serão confeccionadas de acordo com as peças originais, terão 12 cm de altura e serão trabalhados com frisos idênticos aos originais. Serão executados em madeira de média densidade totalmente imunizados. Não haverá serviço de pintura nesta fase.

30. DAS ESCADAS E CORRIMÃOS

30.1 Da Escada Principal de Madeira

A escada de acesso ao 2º pavimento a partir do hall será restaurada, sendo os elementos (estrutura, degraus, espelhos e corrimão) comprometidos substituídos por outros que serão executados em madeira de alta densidade e mesma aparência, feição e seção da existente.

A escada deverá ser prospectada cuidadosamente e caso não haja necessidade de substituição, as peças deverão receber tratamento de imunização conforme descrito no item específico.

30.2 Da Escada Posterior de Madeira

A escada que liga o térreo ao sótão será restaurada, sendo os elementos (degraus, espelhos, vigamento externo junto à parede e peças da balaustrada) comprometidos substituídos por outros em madeira de alta densidade, na

mesma aparência, feição e seção da existente. As peças receberão imunização anti-insetos antes de sua colocação na obra, conforme descrito no item de Imunização.

As peças a serem restauradas (corrimão, montantes do peitoril e vigamento interno sob o peitoril) deverão ser cuidadosamente prospectadas quanto à presença de ataque de insetos. Constatado o ataque de inseto ou degradação, a peça deverá ser total ou parcialmente substituída por nova, na mesma madeira existente, mesma aparência, feição e seção, prévia e inteiramente imunizada.

30.3 Da Escada Externa de Mármore

O reboco de revestimento da face inferior da escada externa deverá ser retirado. Após a recuperação dos perfis metálicos, conforme descrito no Item Estruturas, deverá ser executado chapisco, emboço e reboco conforme traço original identificado por prospecção e testes laboratoriais. Os degraus de mármore deverão ser restaurados no local e deverão ser colocadas as peças faltantes. Após, deverá ser executado o polimento de todo o revestimento de mármore. Os gradis e corrimão não receberão pintura nesta fase de obras.

30.4 Da Escada Nova em Metal de Acesso ao Mirante

Será fornecida e instalada escada de metal nova. A escada, de acesso ao mirante, deverá ser executada conforme as especificações de projeto, tomando-se o cuidado para que a solda utilizada seja em cordão contínuo. Os materiais e a forma de execução atenderão integralmente às normas brasileiras incidentes sobre a matéria. Os degraus serão de chapa de segurança (xadrez) espessura 0,75mm tipo nº 1 da marca Permetal ou similar.

31. SOLEIRAS, RODAPÉS e GUARDA-CORPOS

31.1 Do Guarda-Corpo de Madeira do Passadiço Provisório

O guarda-corpo de madeira existente no passadiço do sótão deverá ser removido e guardado para posterior confecção do novo guarda-corpo em madeira de igual dimensão e forma. Provisoriamente, deverá ser executado um guarda-corpo com guias de madeira, de modo a proteger os transeuntes.

31.2 Do Peitoril Novo de Vidro do Passadiço

No passadiço, do lado do elevador, após retirado o peitoril de madeira e o montante central de alvenaria será fornecido e instalado peitoril de vidro temperado. 6 mm. Deverá ser executado em tubos e chapas de alumínio anodizado em cor grafite no mesmo acabamento da estrutura do elevador e da cobertura do passadiço, conforme detalhamento.

31.3 Das Soleiras de Granito - Novas - 25 Cm

Nas portas do sótão, que se ligam com o passadiço, na porta do terraço e sob a porta metálica do depósito do pavimento térreo deverão ser colocadas soleiras granito com acabamento polido na cor cinza, com espessura de 25 mm.

31.4 Das Soleiras de Mármore a Restaurar

Serão restauradas as seguintes soleiras de mármore.

Entrada Principal - PM 01

Sala Reuniões - PM 20

Sala Memorial - PF 02

Sanitário 2º Pavimento - PM 26

Sanitário 2º Pavimento - PM 29

31.5 Das Soleiras de Granito a Restaurar

Serão restauradas as seguintes Soleiras de Granito

Circulação Pátio Interno - PM 7

Circulação Pátio Interno - PM 10

Cozinha - PM 20

As soleiras de mármore e de granito originais existentes deverão ser restauradas no local.

As soleiras de mármore receberão polimento igual ao descrito para os pisos internos de mármore.

As soleiras de granito deverão manter o aspecto original, sem polimento.

Os rodapés existentes nas áreas de piso de ladrilhos deverão ser isolados, durante a execução dos demais serviços para, posteriormente, receberem tratamento de limpeza como o dos pisos.

36. DOS APARELHOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS DE LOUÇA E DE METAL

Os aparelhos sanitários e suas peças complementares serão os originais existentes na casa e outros novos, fornecidos e instalados pelo empreiteiro, de acordo com indicações dos projetos hidrossanitário e do detalhamento do projeto arquitetônico.

A Fiscalização deverá aprovar todos os itens sanitários antes da aquisição.

As pias e vasos existentes não reutilizados deverão ser guardados até decisão sobre destinação ou descarte pela Fiscalização.

36.1 Do Sanitário Pavimento Térreo

No sanitário do térreo será fornecido e instalado :

Vaso sanitário com caixa acoplada Marca Deca Linha: Village ou similar Cor : Branca.

Assento sanitário marca Deca ou similar cor branca.

36.2 Do Sanitário para P C D - Pavimento Térreo

No sanitário do térreo será preservada a banheira, bem como seus metais. Será substituída a pia existente pela pia sem pedestal do sanitário que será desativado (depósito).

Será fornecido e instalado:

Vaso sanitário com caixa acoplada Marca Deca Linha Vogue plus ou similar Cor: branca; Assento sanitário com abertura frontal da linha de apoio Deca ou rigorosamente similar, com espessura de 8 cm, cor branca; Barra de apoio de aço, tamanho grande, marca Deca ou rigorosamente similar;

37. DOS SANITÁRIOS DO 2º PAVIMENTO

Todos os aparelhos existentes no sanitário do segundo pavimento serão preservados – vaso, bidê, pia, banheira, porta-toalhas, papeleira, torneiras, luminárias e espelho bisotê, conforme detalhamento.

37.1 Dos Acessórios

Nos dois sanitários do térreo deverá ser fornecido e instalado:

Papeleiras inox marca Docol ou similar;

Cabides de inox marca Docol ou similar;

Espelhos com moldura de alumínio sobre o lavatório;

Saboneteira inox marca Docol ou similar no box;

Porta-toalhas de papel com acabamento aço inox.

37.2 Dos Metais Sanitários

Os metais sanitários e seus complementos serão de perfeita fabricação e cuidadoso acabamento, sem qualquer defeito de fundição. Não será aceito qualquer vazamento, defeito de polimento ou de acabamento.

37.3 Das Torneiras

Torneira para Lavatório : Nos sanitários serão colocadas torneiras para lavatórios bica baixa, acabamento inox, marca Deca, linha Belle Epoque ou similar.

37.4 Dos Sifões Metálicos

Sifões Metálicos:Em todos os lavatórios e pias e tanque serão fornecidos e instalados, sifões metálicos acabamento inox da marca Docol ou similar.

37.5 Das Conexões Metálicas

Conexões Metálicas:Em todos os lavatórios serão fornecidos e instaladas, conexões flexíveis da marca Docol ou rigorosamente similar.

37.6 Das Válvulas

Válvulas de Escoamento:Em todos os lavatórios serão fornecidas e instaladas válvulas para escoamento da marca Docol ou rigorosamente similar.

37.7 Dos Chuveiros

Chuveiro para Box:No box do sanitário do térreo deverá ser fornecido e instalado chuveiro da Marca Lorenzetti, linha Tradição ou rigorosamente similar

37.8 Dos Registros Metálicos

Registros de Pressão:Os sanitários serão dotados de registros metálicos marca Deca, linha Belle Epoque ou similar, com acabamento inox.

Registros Gaveta: Os sanitários serão dotados de registros metálicos marca Deca, linha Belle Epoque ou similar, com acabamento inox

Registros Gaveta: A rede de água fria será dotada de registros esfera, alavanca pintada marca Deca.

38. DA IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAS E TRATAMENTO ANTI-INSETOS

38.1 Dos Assoalhos e Suas Peças de Madeira - Incluso Barrotes e Rodapés

A imunização das madeiras novas será com imunizante líquido em uma demão em cada uma e em todas as faces das peças de madeira. O imunizante será incolor e pertencerá ao grupo químico Piretrinas e Piretróides - Cipermetrina

Peças novas dos pisos do assoalho

As novas peças, em madeira de lei de alta densidade, a serem colocadas no assoalho do 2º pavimento e sótão deverão receber total imunização anti-insetos antes de sua colocação na obra.

Barrotes novos e remanescentes do entrepiso

Os novos barrotes de entrepiso, em madeira de lei de alta densidade, deverão receber total imunização anti-insetos antes de sua colocação na obra.

As peças de madeira que comporão o realinhamento do novo piso do assoalho, também em madeira de alta densidade, deverão receber total imunização anti-insetos, antes de sua colocação na obra.

Os barrotes remanescentes do entrepiso existente deverão ser cuidadosamente prospectados 'in loco' quanto à presença de ataque de insetos em seu interior.

Não havendo evidência de ataque às peças remanescentes do barroteamento, estas deverão receber tratamento preventivo anti-insetos 'in loco' mediante injeção palmo a palmo de imunizante (do tipo K-Otek ou similar) diluído em toluol ou tolueno (5%);

As extremidades dos barrotes remanescentes que estiverem encaixadas na alvenaria deverão receber aplicação de barreira química anti-insetos e fungos, contendo Borax (40 %) diluído em Etileno Glicol (60 %), através de furos em diagonal com broca longa de diâmetro máximo de 20 mm;

Após a aplicação das soluções descritas nos dois itens acima, todos os orifícios das peças tratadas deverão receber fechamento em cera, tendo em vista a alta volatilidade das soluções especificadas;

Se for constatado em alguma peça a evidência de ataque de insetos que comprometa o seu desempenho estrutural, toda a peça ou trecho afetado deverá ser substituído(a) por novo(a), conforme detalhamento em anexo, na mesma madeira de alta densidade existente, mesma feição e secção, total e previamente imunizada. Neste caso, a reposição das peças existentes está estimada em 20%.

38.2 Das Peças do Madeiramento da Cobertura

Todas as peças novas e todas as peças remanescentes do madeiramento da cobertura receberão duas demãos de agente cupinícida e fungicida do tipo de imunizante (K-Otek ou similar), aplicado com pincel ou bomba de aspersão. A aplicação será abundante e se estenderá a todas as faces de todas as peças de madeira.

Todas as peças de madeira existentes na cobertura deverão ser cuidadosamente prospectadas 'in loco' quanto à presença de ataque de insetos em seu interior. Havendo ataque de insetos, as peças deverão ter as galerias abertas e limpadas.

Após, as peças deverão receber tratamento preventivo anti-insetos 'in loco' mediante injeção palmo a palmo de imunizante (K-Otek ou similar) diluído em toluol ou tolueno (5%);

Após a aplicação da solução inseticida, todos os orifícios das peças tratadas deverão receber fechamento em cera, tendo em vista a volatilidade do composto ;

Se for constatado em alguma peça a evidência de ataque de insetos que comprometa o seu desempenho estrutural, toda a peça ou trecho afetado deverá ser substituído(a) por novo(a), conforme detalhamento em anexo, em madeira de alta densidade, mesma feição e secção, total e previamente imunizada. Neste caso, a reposição das peças existentes está estimada em 20%.

38.3 Das Peças do Assoalho de Tacos

Peças novas e remanescentes do assoalho em tacos.

Todo piso de tacos existente deverá ser cuidadosamente prospectado 'in loco', conforme item específico, quanto à presença de ataque de insetos e dano por umidade.

Não havendo evidência de ataque às peças remanescentes, estas deverão receber tratamento preventivo anti-insetos 'in loco' mediante a aspersão de imunizante (K-Otek ou similar) diluído em toluol ou tolueno (5%) antes do polimento do piso;

Se for constatado em alguma peça a evidência de ataque de insetos ou dano por umidade, esta deverá ser totalmente substituída por nova, na mesma madeira de alta densidade existente, mesma aparência, feição e secção, prévia e inteiramente imunizada. Neste caso, a reposição das peças existentes está estimada em 20%.

38.4 Da Escada Principal em Madeira.

A escada principal de madeira, junto à porta de entrada da casa, será restaurada, devendo todas as peças receberem total imunização anti-inseto. Remoção, inspeção, restauração ou substituição

A imunização das madeiras será realizada com o pincel

ou bomba de aspersão de imunizante líquido em duas demãos em cada uma e em todas as faces das peças. O imunizante a utilizar será incolor e pertencerá ao grupo químico Piretrinas e Piretróides - Cipermetrina. As peças a serem restauradas (corrimão, pisadores, espelhos e vigamento junto às paredes) deverão ser cuidadosamente prospectadas 'in loco' quanto à presença de insetos.

Não havendo evidência de ataque às peças remanescentes da escada, estas deverão receber tratamento preventivo anti-insetos 'in loco' mediante injeção palmo a palmo (vigamento) ou imersão prolongada (espelhos e corrimão) de/em "K-Otek" ou similar diluído em toluol ou tolueno (5%);

Após a injeção da solução inseticida no vigamento interno remanescente, todos os orifícios das peças tratadas deverão receber fechamento em cera, tendo em vista a alta volatilidade do composto especificado;

Se for constatado em alguma peça a evidência de ataque de insetos, esta deverá ser total ou parcialmente substituída por nova, na mesma madeira existente, mesma aparência, feição e seção, prévia e inteiramente imunizada. A reposição das peças existentes (corrimão, espelhos e vigamento) está estimada em 20%.

38.5 Da Escada Posterior em Madeira

A escada de madeira que liga o setor térreo ao sótão deverá ter todos os degraus, espelhos, vigamento externo (junto à parede) e peças da balaustrada restaurados devendo as novas peças receberem total imunização anti-insetos

As peças (corrimão, montantes do peitoril e vigamento interno sob o peitoril) deverão ser cuidadosamente prospectadas 'in loco' quanto à presença de ataque de insetos ou dano por umidade.

Não havendo evidência de danos às peças estas deverão receber tratamento preventivo anti-insetos 'in loco' mediante injeção palmo a palmo (vigamento interno) ou imersão prolongada (montantes e corrimão) de/em "K-Otek" ou similar diluído em toluol ou tolueno (5%);

Após a injeção da solução inseticida no vigamento todos os orifícios das peças tratadas deverão receber fechamento em cera, tendo em vista a alta volatilidade do composto especificado;

Se for constatado que alguma peça está muito danificada, esta deverá ser total ou parcialmente substituída por nova, preferencialmente, na mesma madeira existente, mesma aparência, feição e seção, prévia e inteiramente imunizada. Neste caso, a reposição das peças existentes está estimada da seguinte forma: corrimão 50%, montantes 50% e vigamento 20%.

39. DAS COBERTURAS DE POLICARBONATO E ALUMÍNIO:

Deverão ser instaladas 2 coberturas de policarbonato e alumínio anodizado. A cobertura superior será instalada sobre o passadiço do sótão. A cobertura inferior será instalada sobre o corredor do pátio do térreo, que interliga as alas da casa. Tudo conforme detalhado no projeto arquitetônico.

39.1 Da Cobertura Superior

A Cobertura Superior será instalada sobre o passadiço do sótão. Tudo conforme detalhado no projeto arquitetônico.

A Cobertura Superior terá formato de abóboda de berço, com projeção horizontal de 1,70 x 3,00m.

A estrutura da cobertura superior será feita em longarinas de alumínio anodizado, cor grafite, 50x50 mm, sobrepostas aos 2 frontões de alvenaria existentes nas extremidades do passadiço superior.

A chapa de policarbonato a ser colocada deverá ser do tipo compacto Lexan XL10 Cristal, espessura 4 mm, GE ou similar.

Deverão ser empregados elementos que garantam uma perfeita articulação e acabamento entre o policarbonato e a estrutura descritos acima, tais como: perfis de alumínio anodizado tipo barra chata, gaxetas, parafusos autoperfurantes, arruelas de vedação de neoprene, etc, para junção e assentamento das chapas.

Deverá ser garantida uma perfeita articulação e acabamento entre esta cobertura, o elevador e o peitoril do passadiço a serem implantados no local, previstos em vidro de segurança e alumínio anodizado cor grafite, conforme consta no projeto arquitetônico.

39.2 Da Cobertura Inferior

A Cobertura Inferior será instalada sobre o corredor do pátio do pavimento térreo, conforme detalhado no projeto arquitetônico.

A Cobertura Inferior terá formato de meia abóboda de berço, com projeção horizontal de 1,55 x 3,00m.

A Cobertura Inferior terá os mesmos elementos e acabamentos descritos na cobertura superior, conforme detalhamento.

Em toda a extensão da interface entre a cobertura inferior e a alvenaria externa deverá ser colocada algeroz de chapa de alumínio em mesmo acabamento das peças estruturais, que garanta a perfeita impermeabilização nestas extremidades.

40. DIVERSOS

40.1 Dos Testes e Ensaios Laboratoriais

Serão extraídos corpos de prova para testes conforme a necessidade. As dimensões e o volume de materiais a ser extraído em cada corpo de prova serão determinados pelas exigências do laboratório responsável pelas análises. Fica preliminarmente estabelecido o volume de 0,3 kg por corpo de prova.

Para todas as situações que necessitem de amostras, nos trechos a recuperar, estas serão submetidas à aprovação da Fiscalização, que decidirá, inapelavelmente, quanto aos resultados de qualidade, textura e quanto à necessidade de efetuar-se reparo ou substituição dos trechos em questão.

Observar rigorosamente as recomendações técnicas dos fabricantes.

Observar rigorosamente todas as normas técnicas da ABNT.

40.2 Do Sistema de Alarme

O Serviço da Guarda Municipal se reserva o direito de acompanhar a instalação do sistema de alarme e os testes, objetivando aferir o andamento dos serviços e os resultados obtidos a fim de atingir a plena operacionalidade do sistema.

Todas as dúvidas relativas à cotação de instalações, serviços de execução do sistema de alarme e definição da localização de sensores e detectores deverão ser esclarecidos com o Serviço da Guarda Municipal.

40.3 Das Grelhas de Metal

No pátio interno, deverão ser colocadas grelhas para escoamento das águas pluviais. Serão executadas com chapas de aço galvanizado perfurado, com furos redondos de diâmetro 4,8mm, disposição alternada, distância 7mm entre centros, 42% de área aberta, com pintura eletrostática na cor grafite.

40.4 Da Limpeza da Obra

É responsabilidade e atribuição do Empreiteiro manter limpos os locais de trabalho, fazendo remover diariamente lixo e entulhos.

A obra será entregue limpa e desimpedida. Todos os elementos afetados pela execução dos serviços, quer estejam incluídos neste memorial descritivo ou não, deverão ser objeto de perfeita limpeza e manutenção. O presente item refere-se tanto à limpeza final da obra, para a sua entrega quanto à limpeza periódica e permanente, durante o prazo de desenvolvimento dos trabalhos.

40.5 Do Relatório Diário de Obra e do Registro Fotográfico

Será produzido e fornecido pelo empreiteiro um relatório diário completo com descrição pormenorizada de todos os aspectos da obra realizada. As informações serão organizadas, formalmente, mediante a utilização de um caderno para registro diário da obra e da ficha padrão para as fotos a ser fornecida pela Fiscalização. O referido relatório contemplará e abordará, no mínimo, os itens abaixo relacionados:

Destaque-se que os itens abaixo relacionados, deverão ser abordados, para cada um e para todos os serviços de obra necessário à restauração da casa Godoy. Recomenda-se que o documento siga rigorosamente os itens deste caderno de especificações

40.6 Das Condições do Edifício e dos seus Elementos Constitutivos - Todos

Descrição das condições atuais de todos os elementos de obra objeto dos processos de restauração, manutenção, conservação ou reconstituição acompanhada do respectivo relatório fotográfico;

Descrição das patologias encontradas nos elementos de obra objeto dos processos de restauração, manutenção, conservação ou reconstituição acompanhada do respectivo relatório fotográfico;

Descrição dos trabalhos e dos processos de tratamento, recuperação ou restauração implementados sobre nos elementos de obra objeto dos processos de restauração, manutenção, conservação ou reconstituição, acompanhada de relatório fotográfico.

40.7 Do Diário de Obras

O diário deverá seguir a Resolução n. 1.094/2017 do CONFEA

O diário deverá ser numerado e poderá ser impresso ou eletrônico

Informações que o diário deve ter:

- Folhas numeradas sequencialmente (sendo uma folha para cada dia);
- Empresa construtora/contratada;
- CNPJ da empresa contratada;
- Endereço da empresa contratada;
- Contato da empresa contratada (telefone e email);
- Caso tenha empresa subcontratada, inserir todas as informações da empresa no diário) e de seus funcionários;
- Nome da obra;

- Endereço/local da obra;
- Data;
- Condições de trabalho do dia por turno (ex: manhã com chuva fraca);
- Funcionários presentes com nome e função;
- Atividades realizadas no dia;
- Materiais recebidos no dia;
- Acidentes, danos materiais ocorridos e motivos de interrupção dos trabalhos;
- Espaço para observações da fiscalização
- Nome, título, número de registro do CREA/CAU e assinatura dos profissionais responsáveis (tanto da empresa quanto da Prefeitura)

41. OBSERVAÇÕES FINAIS

As marcas indicadas servem como referência de qualidade dos materiais, podendo ser utilizadas outras marcas que atendam as mesmas características técnicas, desde que apresentadas amostras para serem submetidas à aprovação da Fiscalização. Portanto fica claro que em todos os casos a caracterização de materiais e equipamentos por marca, denominação ou fabricante subentende a alternativa «ou rigorosamente equivalente», a critério da Fiscalização.

Deverão se seguidas rigorosamente as recomendações técnicas dos fabricantes.

Deverão ser atendidas todas as normas técnicas na execução dos serviços.

Deverá ser elaborado um relatório de obra conforme modelo fornecido a ser entregue ao final da mesma, incluindo registro fotográfico com pelo menos 200 fotos coloridas, devidamente identificados e datados.

42. DIVERGÊNCIAS

Em caso de divergências entre as especificações e o edital de licitação, prevalecerá este último.

Em caso de divergências entre as cotas de projeto e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

Em caso de haver detalhes que constem nos projetos e não estejam incluídos nestas especificações, prevalecerá o constante nos projetos.

Em caso de constatar-se divergência entre os projetos arquitetônico, estrutural e/ou instalações, a Fiscalização deverá fornecer esclarecimentos.

Porto Alegre, 29 de setembro de 2023.

AUTORES

Arquiteta ROSILENE MARTINS POSSAMAI – CAU A222810 (Atualização 2023)

Arquiteto LUIZ MERINO DE FREITAS XAVIER – CAU 179035 (Atualização 2023)

Eng. Civil JULIANA BELARDINELLI – CREA/RS 158897 (Revisão 2023)

Eng. Civil ALEXANDRE ESCOBAR – CREA 146415 - SMOI (Atualização Estruturas 2023)

Eng. Civil DIÓGENES SAVI MONDO – CREA /RS 158260 - SMOI (Atualização Elevador 2023)

Arquiteta ANA LUIZA OLIVEIRA – CAU A59625 (Documento original)

Arquiteto HELTON ESTIVALET BELLO – CAU A86371 (Documento original)

Eng. Civil SÉRGIO PINHEIRO DUTRA MENNA – CREA 63.091 (Documento original)

Arquiteto PAULO V. M. MILANEZ – CAU A2042657 (Revisão 2010)

ANEXOS

ANEXO	01	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E QUADRO QUANTITATIVO
ANEXO	02	CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ANEXO	03	LEVANTAMENTO CADASTRAL (15 PRANCHAS)
ANEXO	04	LEVANTAMENTO DE PATOLOGIAS PISOS (1 PRANCHA)
ANEXO	05	PROJETO DE RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA (15 PRANCHAS)
ANEXO	07	PROJETO ESTRUTURAL (2 PRANCHAS)
ANEXO	08	PROJETO HIDROSSANITÁRIO (6 PRANCHAS)
ANEXO	09	MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO HIDROSSANITÁRIO
ANEXO	10	PROJETO ELÉTRICO, DADOS, SPDA E ALARME (4 PRANCHAS)
ANEXO	11	MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO ELÉTRICO, DADOS, SPDA E ALARME
ANEXO	12	PROJETO PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO (3 PRANCHAS)
ANEXO	13	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PPCI
ANEXO	14	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO (5 PRANCHAS)
ANEXO	15	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO