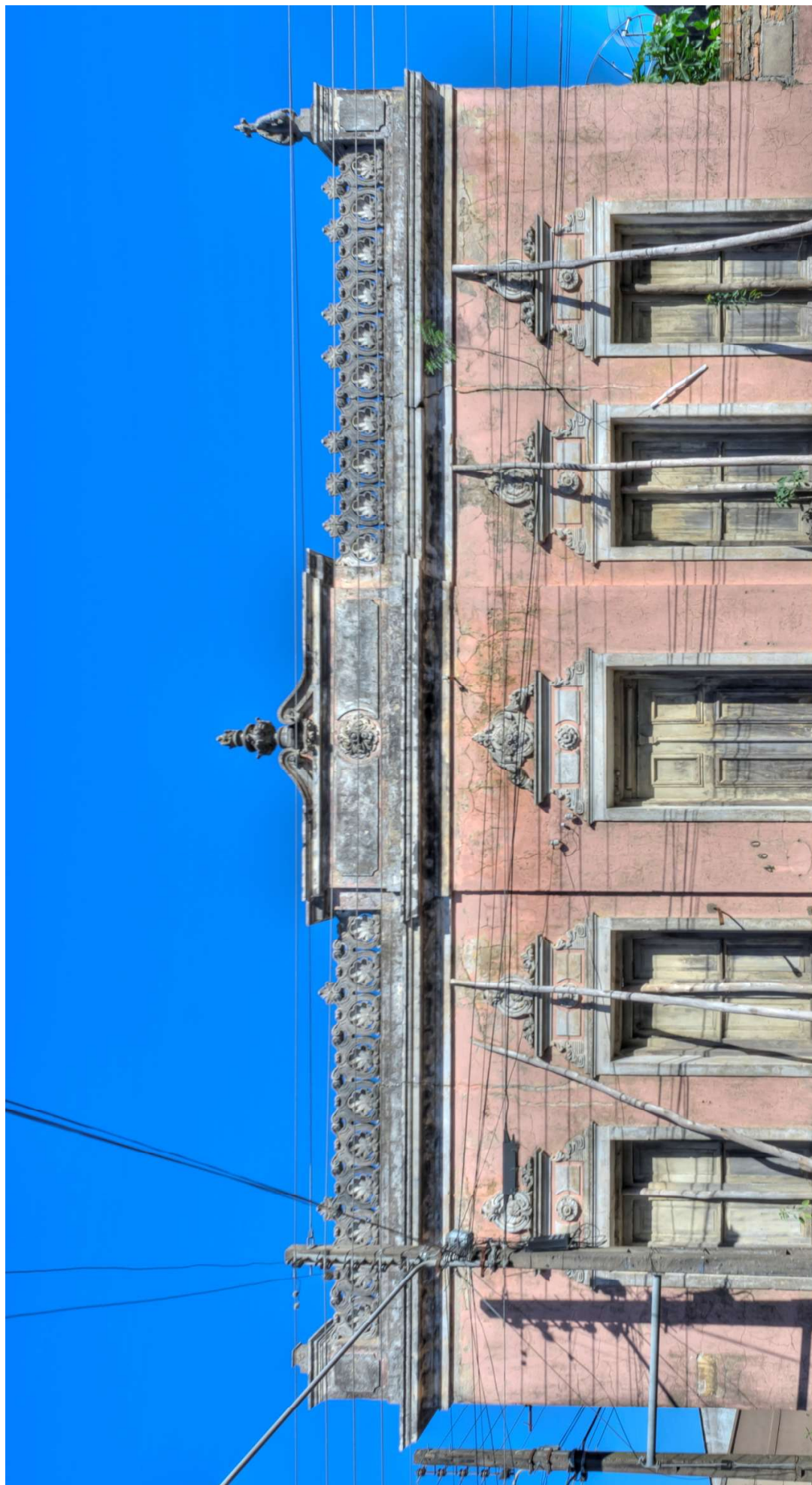




26150000019130



# VOLUME 01

## INSPECTORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO

### PROJETO DE RESTAURAÇÃO

 **Simone  
Neustadt**  
arquitetura



# sumário

## SUMÁRIO

|    |                                           |    |
|----|-------------------------------------------|----|
| 1. | Apresentação                              | 02 |
| 2. | Pesquisa histórica                        | 04 |
| 3. | Dados cartoriais e jurídicos              | 11 |
| 4. | Análise tipológica                        | 20 |
| 5. | Diagnóstico das manifestações patológicas | 32 |
| 6. | Manual de uso e manutenção da edificação  | 37 |
| 7. | Manual de comunicação visual              | 39 |
| 8. | Documentos                                | 51 |
| 9. | Anexos                                    | 52 |

Anexo 01 – cópia das certidões de Registro de Imóveis





INSPETORIA VETERINÁRIA JAGUARÃO

VOLUME 01

# apresentação

## 1. APRESENTAÇÃO

O projeto de restauração da antiga **Inspetoria Veterinária e Zootécnica (IVZ)** de Jaguarão foi elaborado por uma equipe de técnicos especializados em arquitetura, engenharia e paisagismo e está composto por sete volumes:

- VOLUME 01**
- apresentação, pesquisa histórica, dados cartoriais e jurídicos, análise tipológica, diagnóstico das manifestações tipológicas, manual de uso e manutenção, manual de comunicação visual, documentos e anexos
- VOLUME 02**
- relatório fotográfico
- VOLUME 03**
- memorial descritivo da obra, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro
- VOLUME 04**
- levantamento cadastral
- VOLUME 05**
- diagnóstico das manifestações patológicas
- VOLUME 06**
- projeto arquitetônico de restauração
- VOLUME 07**
- projetos complementares – estrutural, hidrossanitário, elétrico, PPCI, paisagismo e comunicação visual

O prédio da antiga Inspetoria Veterinária e Zootécnica (IVZ) está localizado na Rua Marechal Deodoro, 460, Centro, no município de Jaguarão/RS e tem como proprietário a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Agronegócio do Estado do Rio Grande do Sul (SEAPA).

O objeto dos projetos de restauração trata-se de uma edificação com 1 (um) pavimento e área construída de 326,52 m², situado em um terreno de 535,69 m².



O imóvel foi classificado como Bem de Preservação Integral pelo IPHAN e pertence à relação dos imóveis de maior relevância histórica, arquitetônica e turística de Jaguarão. A listagem em questão é denominada Anexo I e complementa a Lei Municipal nº 4.682 de 19 de dezembro de 2007, que institui a PPHAT - Lei de Preservação do Patrimônio Histórico Arquitetônico e Turístico de Jaguarão, parte integrante do Plano Diretor Participativo de Jaguarão (PDPJ).

Atualmente desocupado, o prédio encontra-se em condições precárias. Após a execução da obra de restauração deverá abrigar as funções da Inspetoria Veterinária e Zootécnica (IVZ) de Jaguarão.

O projeto de restauração foi contratado pela 12ª Superintendência IPHAN, Processo Nº 01512.003755/2013-81, Contrato de Prestação de Serviços Nº 006/2014, decorrente da Tomada de Preços nº 001/2014.

O projeto de restauração foi elaborado pela empresa Simone Rassmussen Neutzling e Cia LTDA, CNPJ 08.082.907/0001-59, tendo como responsável técnica a arquiteta e urbanista Simone Rassmussen Neutzling, CAU A 100029-2, no período de agosto de 2014 a janeiro de 2015.

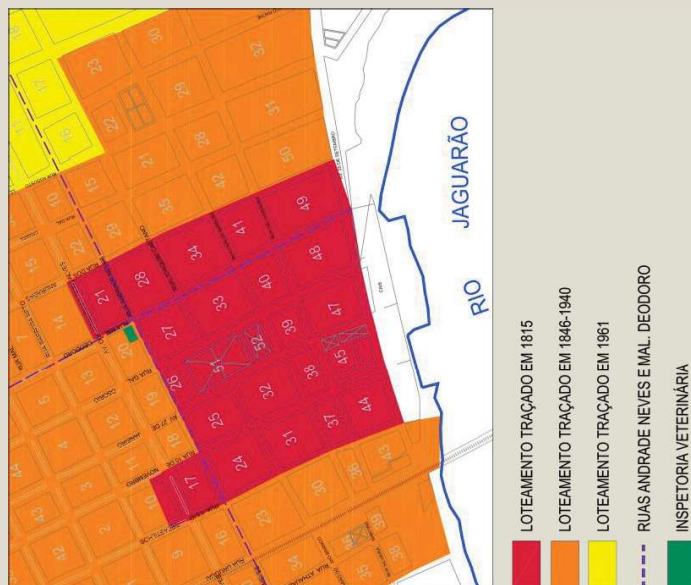


Figura 01 – mapa do traçado urbano  
 Fonte: NEUTZLING, Simone R. (coord.) **Inventário para o dossiê De tombamento do centro histórico de Jaguarão.** (Relatório Técnico). Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Ministério da Cultura, 2009.

# pesquisa histórica

## 1. PESQUISA HISTÓRICA

### Contexto histórico

A cidade de Jaguarão se desenvolveu em território de recorrentes disputas entre portugueses e espanhóis. Foi elevada de povoado a categoria de Freguesia em 1812, passando a se chamar “Freguesia do Divino Espírito Santo de Jaguarão”.

O prédio da antiga Inspeção Veterinária e Zootécnica (IVZ) está localizado na esquina das ruas Marechal Deodoro e Andrade Neves. Estas ruas fazem parte do primeiro traçado urbano de 1815. Já o quarteirão onde está localizada a edificação faz parte do loteamento traçado entre 1846-1940 (figura 01). A rua Marechal Deodoro possuía as seguintes denominações: rua das Fontes, das Flores e do Imperador. A rua Andrade Neves deve como primeira denominação rua Nova e depois rua dos Sotais.

Em 1898 foi aprovado um novo código de Posturas Municipais. O capítulo dois tratava das edificações, determinando regularidades, aforamentos, alinhamentos, além de dar diretrizes quanto a largura de ruas e seu “embelezamento”. Miranda<sup>1</sup> observou que estas determinações ajudaram a cidade a desenvolver uma nova estética, representativa de investimentos urbanos, através da preocupação com a beleza de ruas e edificações. Afirou ainda que estas mudanças estavam de acordo com o projeto positivista-republicano do país, que visava deixar as cidades ordenadas e higienizadas. Santos<sup>2</sup> destacou a troca da ornamentação, onde as louças importadas exibindo temas imperiais que enfeitavam as fachadas foram substituídas por figuras de argamassa de fabricação local com temas republicanos. É dessa época o aparecimento do barrete (chapéu que simbolizou a Revolução Francesa) e de correntes rompidas (que falam de liberdade).

No começo do século XX, área urbana estava em desenvolvimento. Em 1900 havia diversos estabelecimentos comerciais na cidade, como alfaiatarias, farmácias, barbearias, ferragens, hotéis, botequins, lojas de tecido, padarias, sapatarias e comércio de campanha, além de estabelecimentos manufatureiros como armadores, correarias, curtumes, fábricas de vela e sabão, fábricas de veículos, ferrarias, carpintarias, marcenarias, tamancarias, tipografias e as charqueadas.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> MIRANDA, Wilson Marcelino. **Arquitetura e urbanismo na fronteira Brasil / Uruguai: o espaço comercial construído em Jaguarão / Rio Branco (1800-1840)**. Tese (Doutorado em Integração Regional). Faculdade de Arquitetura. Universidade Federal de Pelotas, 2002. p. 256

<sup>2</sup> SANTOS, Carlos Alberto Ávila. **Eclétismo na Fronteira Meridional do Brasil: 1870-1931**. Tese (Doutorado em Conservação e Restauro). Universidade Federal da Bahia, 2007. pp. 169-170.

<sup>3</sup> MARTINS, Roberto Duarte. **A ocupação do espaço na fronteira Brasil-Uruguai: a construção da cidade de Jaguarão**. Tese. (Doutorado em





26150000019130

No livro Olhares sobre Jaguarão<sup>4</sup> há o relato do religioso belga Thomas Aquinas Schoenaers, que esteve no ano de 1901 em Jaguarão:

*Continuando meu passeio pela Rua do Comércio, dobro a esquina da venda que mencionei um minha última carta, e entro na rua Andrade Neves. As ruas transversais são denominadas de "travessa" e a rua Andrade Neves é uma travessa.*

*Jaguarão está edificada, como já mencionei antes, em sentido perpendicular ao rio, em direção às elevações que a circundam. Um conjunto de dez ruas bem edificadas, largas e retas, que nascem em sentido perpendicular ao rio e se estendem rumo às partes mais altas, as quais são cortadas pelas ditas travessas, que são ruas igualmente retas, de forma que o plano piloto pode ser comparado a um decímetro quadrado dividido em centímetros quadrados. Desta comparação torna-se fácil deduzir o que é uma quadra: um conjunto de casas em um quadrado delimitado por diferentes ruas. As numerosas quadras de Jaguarão são edificadas? Sim, todas! E a maioria em suas quatro faces. Assim que alguém recebe, em propriedade, alguma quadra, é obrigado a edificar e a fechar o espaço restante ao menos com um muro de dois metros de altura, ou construir outras casas. .... Quase todas as casas não tem porão, mas as fachadas são artisticamente trabalhadas e até pintadas de ouro e prata. Uma lei municipal ordena que sejam pintadas anualmente as fachadas, de forma que sempre aparentem limpeza e mostrem-se alegres e variadas. Podeis perguntar se as casas são mais belas do que as da Bélgica? Vou tomar uma cerveja e ficar devendo a resposta. Uma coisa, sem dúvida, aqui ocorre: graças à pouca altura das casas e à largura das ruas, os raios solares descem em mais abundância e pureza. Por isso, muito mais alegres e são.*

Também em 1900 foi subscrito o capital necessário para a organização da companhia Luz Elétrica Jaguarense. A cerimônia de inauguração da iluminação pública ocorreu no dia 14 de julho de 1901, e Jaguarão foi a segunda cidade do estado a contar com iluminação pública através da eletricidade, antecedida apenas por Bagé, que a inaugurou no dia 4 de junho de 1899.<sup>5</sup>

Apesar do estabelecimento dos serviços de telégrafo, telefonia e eletricidade, a região ainda não contava com serviços de água e esgoto. As obras da rede de esgotos foram inauguradas apenas

Histórias Especializadas). Escola Técnica Superior de Arquitetura Universidade Politécnica da Catalunha. 2001, pp. 255-257.  
<sup>4</sup> SOARES, Eduardo Alvares de Souza. FRANCO, Sérgio da Costa (org.). **Olhares sobre Jaguarão**. Porto Alegre: Evangraf. p. 96  
<sup>5</sup> SANTOS, 2007, **op. cit.**, p. 137.



em 1935.<sup>6</sup> Entretanto, o projeto inicial já dava diretrizes quanto à limpeza e instalação de uma futura rede de água e esgoto. Condenava os antigos alçibes e as velhas cacimbas (a água era vendida em pipas nas portas das casas) utilizadas para abastecer a população. Proibia a localização do poço ao lado da fossa séptica, e demonstrava preocupação com a remoção sistemática do lixo e do tratamento imediato por meio de incineração simples. Considerando que seriam utilizados os recursos hídricos do rio Jaguarão, antevia cuidados para a sua preservação.<sup>7</sup>

### **Informações sobre o período da construção**

O prédio da antiga Inspetoria Veterinária de Jaguarão, localizado na esquina ente as ruas Marechal Deodoro e Andrade Neves, foi construído no começo do século XX para atender o uso residencial.

O prédio foi ocupado com o uso residencial deste a sua construção até o ano de 1976, quando a sua propriedade passou ao Governo do Estado e o uso passou a ser institucional com a ocupação por parte da Inspetoria Veterinária e Zootécnica.

Como não foi possível identificar a data da construção através do registro de imóveis e também não há inscrição desta data na fachada do prédio, foram feitas algumas considerações sobre o período da construção.

Através da análise de antigas fotos<sup>8</sup> pode-se observar que quando foram plantadas as árvores na rua General Osório não havia nenhuma construção na face do quarteirão voltada para a rua Marechal Deodoro, mas que já existia construções edificadas no outro quarteirão voltado para esta mesma rua (figura 02).

<sup>6</sup> *Ibid.*, p. 155.

<sup>7</sup> MIRANDA, *op. cit.*, pp. 257-258.

<sup>8</sup> Acervo Instituto Histórico e Geográfico de Jaguarão.



26150000019130

INSPETORIA VETERINÁRIA JAGUARÃO  
VOLUME 01



Figura 02 – foto antiga mostrando o terreno da Inspetoria Veterinária ainda não identificado  
Fonte: Instituto Histórico e Geográfico de Jaguarão.



Figura 03 – mapa dos lotes urbanos  
Fonte: NEUTZLING, Simone R. (coord.) **Inventário para o dossiê De tombamento do centro histórico de Jaguarão.** (Relatório Técnico). Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Ministério da Cultura, 2009.

A rua Marechal Deodoro, no trecho entre a rua Andrade Neves e a avenida Odilo Marques, possui sete lotes, sendo seis edificadas e um lote vazio (figura 03). Estes seis prédios possuem a data da construção estampada em suas platibandas. A construção mais antiga corresponde ao ano de 1887 e a mais recente ao ano de 1914. Como estes prédios já estavam construídos na data da foto e a edificação na esquina das ruas Marechal Deodoro e Andrade Neves ainda não, consideramos que o prédio da antiga Inspetoria Veterinária tenha sido construído posteriormente, mas ainda dentro do primeiro quarto do século XX.

Vista aérea da cidade<sup>9</sup> com imagem geral (figura 04) onde pode ser observada a configuração urbana da área central.



Figura 04 – foto antiga mostrando a área central da cidade com a localização da Inspetoria Veterinária.  
Fonte: Instituto Histórico e Geográfico de Jaguarão.

<sup>9</sup> Acervo Instituto Histórico e Geográfico de Jaguarão.



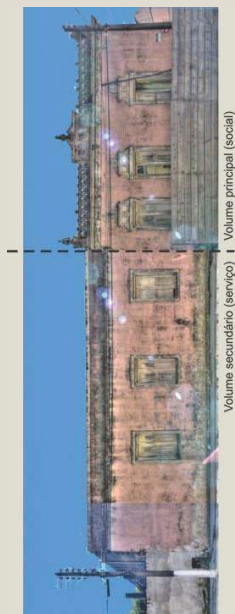


Figura 05 – fachada lateral com a marcação dos volumes  
Fonte: foto equipe SNA



Figura 06 – imagem dos pilaretes remanescentes no pátio interno  
Fonte: foto equipe SNA

## Proprietários do imóvel

O mais antigo registro de imóvel da antiga Inspetoria Veterinária data de 1931, onde o proprietário era Alfredo Augusto Ferreira. O prédio foi vendido em 1949 passando a ser propriedade de Frederico Guilherme Randuz. Entre 1952 e 1972 pertenceu a descendentes da família Dutra Silveira. Omar Velasques torna-se proprietário em 1974. Em 1975, vende para o comerciante José Carlos Tamer e, em 1976 o imóvel foi permutado com o Governo do Estado do Rio Grande do Sul, proprietário atual do prédio.

## Cronologia construtiva

Mesmo claramente caracterizado em dois volumes, que podem ser classificados como principal (social) e secundário (serviço), em virtude das diferenças de proporções e ornamentação, o prédio foi todo construído na mesma data, com os mesmos tipos de matérias e sistema construtivos, variando apenas o nível de detalhamento e de refinamento da aplicação destes materiais nos dois volumes (figura 05).

Na análise da cronologia construtiva da edificação duas alterações podem ser claramente observadas:

1. a redução das medidas originais do terreno, deixando o pátio posterior da edificação com aproximadamente dois metros de largura. Na concepção original, como o terreno possuía maior profundidade (ver representação esquemática da situação cartorial), provavelmente, a área externa era dividida em dois pátios com limite na linha formada pelos pilaretes remanescentes (figura 06). O primeiro pátio, mais próximo à edificação composto por canteiros, algibe, árvores ornamentais e o segundo, mais afastado, de apoio aos serviços domésticos (horta, galinheiro,...);
2. a construção de um volume anexo, independente da construção original, edificado para servir de garagem a Inspetoria Veterinária.

## Bibliografia

A vida como ela foi: catálogo do Museu Dr. Carlos Barbosa Gonçalves. Jaguarão: Evangraf, 2013.



- FRANCO, Sérgio da Costa. **Origens de Jaguarão** (1790-1833). Caxias do Sul. Ed. UCS, 1980.
- MARTINS, Roberto Duarte. **A ocupação do espaço na fronteira Brasil-Uruguaí: a construção da cidade de Jaguarão**. Tese. (Doutorado em Histórias Especializadas) – Escola Técnica de Superior de Arquitetura. Universidade Politécnica da Catalunha. 2002
- MIRANDA, Wilson Marcelino. **Arquitetura e urbanismo na fronteira Brasil / Uruguai: o espaço comercial construído em Jaguarão/ Rio Branco (1800-1840)**. Tese (Doutorado em Integração Regional). Faculdade de Arquitetura. Universidade Federal de Pelotas, 2002
- NEUTZLING, Simone R. (coord.) **Inventário para o dossiê de tombamento do centro histórico de Jaguarão**. (Relatório Técnico). Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Ministério da Cultura, 2009.
- SANTOS, Carlos Alberto Ávila. **Ecletismo na fronteira meridional do Brasil: 1870-1931**. Tese (Doutorado em Conservação e Restauro). Universidade Federal da Bahia, 2007
- SANTOS, Vagner Pacheco dos. **Caminhando através da história**. Porto Alegre: Evangraf, 2012.
- SOARES, Eduardo Alvares de Souza. FRANCO, Sérgio da Costa (org.). **Olhares sobre Jaguarão**. Porto Alegre: Evangraf, 2010.



### 3. DADOS CARTORIAIS E JURÍDICOS

A edificação está classificada como Bem de Preservação Integral pelo IPHAN e pertence à relação dos imóveis de maior relevância histórica, arquitetônica e turística de Jaguarão. Está localizada no Setor Cadastral 1, Quadra 20 e com relação aos Setores da Área de Tombamento pertence ao **Setor 1 – Núcleo Original**, correspondente à parte mais antiga da cidade.

Caracterização e diretrizes específicas para o setor, segundo as Diretrizes para Gestão de Áreas Tombadas da Prefeitura Municipal de Jaguarão:

- Deverão ser preservados o traçado urbano e a situação atual quanto ao macroparcelamento;
- Deverão ser evitados desmembramentos e remembramentos de lotes, salvo quando essas medidas restaurem a configuração original dos mesmos;
- O gabarito predominante no setor deverá ser respeitado e utilizado como limitante para as novas construções;
- As intervenções propostas devem partir do pressuposto de recuperar os imóveis existentes, adaptando-os aos novos usos propostos, mas de forma que essas adaptações não prejudiquem sua leitura nem destruam seus elementos de valor;
- Novas inserções serão baseadas pelas “faces de quadra”, ou seja, terão como condicionantes as edificações vizinhas ao lote para o qual está sendo proposta, e que balizarão seu projeto. Este deverá estar em harmonia com o conjunto no qual está inserido em suas características volumétricas e de acabamento, devendo dialogar com os imóveis do entorno, e não competir com eles;
- A Praça Alcides Marques e o Largo da Bandeira deverão ser preservadas como áreas públicas e espaços verdes (no caso da praça), não devendo ser obstruídas por construções de caráter permanente.
- Os prédios considerados como referenciais urbanos: Igreja Matriz do Divino Espírito Santo, Casa de Cultura (antigo Fórum), Maçonaria, Prefeitura, Clubes Harmonia e Jaguareense, não poderão ser destruídos nem ter sua visibilidade obstruída.

Quanto à relação quadra, lote e edificação:



- Parcelamento do solo: a forma de parcelamento do solo deve ser preservada. Desmembramentos e unificações de lotes devem ser evitados, salvo nos casos em que promovam a restauração da configuração original.
- Recuos: as novas edificações devem ser construídas no alinhamento predial e sem recuo lateral.
- Gabarito: as novas construções e a reforma de edificações existentes na área devem respeitar a altura da maioria das construções existentes. O gabarito será de 02 pavimentos, com altura máxima de sete metros (incluindo todos os volumes construídos), mas condicionado, entretanto, ao contexto onde o edifício estiver inserido de acordo com a “face de quadra”.
- Quanto às edificações:
  - Edificações de interesse histórico-cultural: as edificações de interesse protegidas por tombamento, seja em nível federal, estadual ou municipal, devem ser preservadas tanto externa quanto internamente. As edificações de interesse protegidas por inventário devem ter preservadas a volumetria e as fachadas voltadas para via pública.
  - Novas edificações: Para a análise dos projetos para novas edificações será levado em conta o contexto na qual está inserida a partir das “faces de quadra”. Serão considerados, sobretudo, aspectos relativos à: alturas de telhado e coroamento, afastamentos (frontal e laterais), coberturas, acabamentos, ritmo de cheios e vazios, entre outros considerados relevantes para o contexto.
  - Edificações existentes: Construções existentes e fora dos padrões recomendados devem procurar adaptar-se, na medida do possível, entrando em contato com a Superintendência do IPHAN no Rio Grande do Sul, que dará orientações específicas a respeito de cada uma.
  - Escolha das cores: nos prédios de interesse histórico-cultural devem ser utilizadas cores compatíveis com o estilo arquitetônico da edificação, de forma a valorizá-las. Para as demais edificações e novas construções serão indicadas cores de acompanhamento que se harmonizem com o entorno imediato.
  - Subdivisões: subdivisões internas de edificações de interesse histórico-cultural não poderão ser evidenciadas na fachada.
  - Ficam proibidas as alterações de vãos para criação de novos acessos, pintura da fachada de um mesmo prédio com cores diferentes (que a caracterizem como dois edifícios) e a utilização de aparato publicitário inadequado ou não padronizado em um mesmo edifício.





26150000019130

INSPECTORIA VETERINÁRIA JAGUARÃO  
VOLUME 01

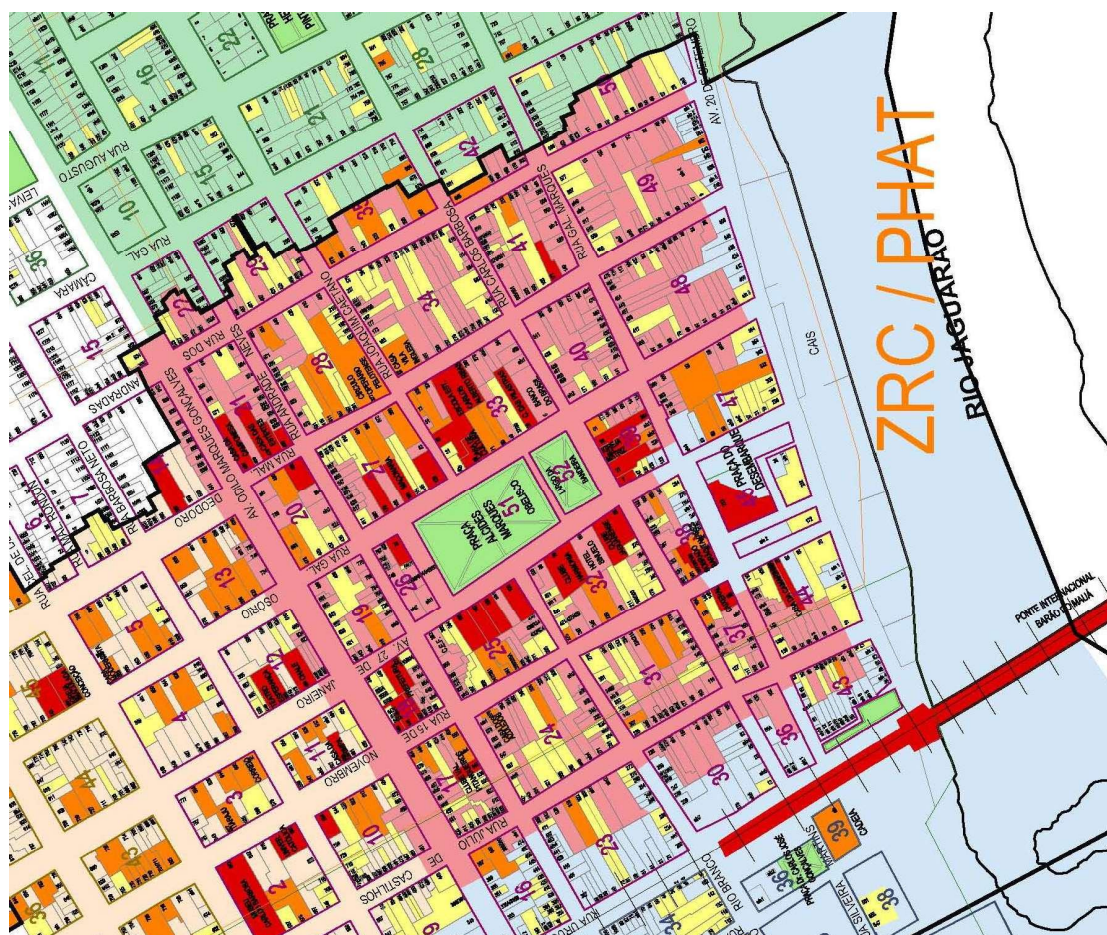
- Adaptações: serão admitidas adaptações das edificações ao uso cotidiano, desde que não impliquem em descaracterizações dos edifícios de interesse de preservação, sobretudo externas, devendo ser estudadas soluções que compatibilizem as demandas dos usuários à preservação dos imóveis. Para os edifícios recentes não serão impostas restrições, desde que o resultado volumétrico final não comprometa o conjunto, devendo estar de acordo com as diretrizes aqui apontadas.

SETORES NA ÁREA DE TOMBAMENTO:

**SETORES NA ÁREA DE ENTORNO:**

Setor 10: ESTACÃO FERROVIÁRIA

LINHA FÉRREA





Com relação a situação cartorial, foram obtidas junto ao Serviço de Registro de Imóveis e Especiais, da Comarca de Jaguarão, onze certidões do terreno situado a rua Marechal Deodoro, 460. A mais antiga é do ano de 1931 e a mais recente de 1976.

As cópias das certidões estão em anexo (anexo 01). Abaixo, resumo das certidões obtidas:

---

Transcrição nº 5.287 do Livro 3F, fls. 148v/149 de 01 de Julho de 1931

Proprietário Alfredo Augusto Ferreira, fazendeiro, beneficiário dos herdeiros de Alice Azevedo Paranhos, Adorina de Azevedo Gama e Ascanio de Azevedo Paranhos, tendo adquirido por herança de Archimimo de Azevedo, em causa mortis.

Um terreno foreiro à Rua General Deodoro, 1º Distrito, com vinte metros e cinquenta e cinco centímetros de frente e fundos a meia quadra, situado nesta cidade, à Rua General Deodoro, fazendo esquina à Rua Andrade Neves, dividindo com José Vieira de Souza.

Averbações: Transferido a Frederico Guilherme Radunz. Reg. nº 10.288, do Lº 3-N.

---

Transcrição n.º 10.288, do Livro 3-N, fls. 140v/141 de 11 de Janeiro de 1949.

Proprietário Frederico Guilherme Radunz, industrialista, tendo adquirido por compra e venda de herança de Alfredo Augusto Ferreira, conforme Translado de Escritura Pública de 21 de dezembro de 1948, do seguinte imóvel: uma casa de alvenaria e terreno foreiro à Prefeitura Municipal, à Rua Marechal Deodoro, nº 460, esquina da Rua Andrade Neves, medindo 20 metros e cinquenta e cinco centímetros de frente e fundos a meia quadra, no qual se acha edificada, confrontando pela frente e um lado, com os alinhamentos das citadas ruas, por outro lado, com Nilza Resem Silveira e pelos fundos, com Olavo Clementino Gonçalves, havida a casa por edificação própria.

Averbações: Transferido a Alípio Dutra da Silveira. Reg. nº 11.587, Livro 3-P.

---

Transcrição nº 11.587, Livro 3-P, fls. 52v/53, de 06 de novembro de 1952.

Proprietário Alípio Dutra da Silveira, fazendeiro, tendo adquirido por compra e venda de Frederico Guilherme Radunz, e sua mulher, Alma Wolhmann Radunz, conforme Traslado de Escritura Pública de 26 de agosto de 1952, o seguinte imóvel: uma casa de alvenaria à Rua Marechal Deodoro, sob nº 460, esquina da Rua Andrade Neves, e o domínio útil do terreno foreiro medindo 20 metros e cinquenta e cinco centímetros de frente e fundos a meia quadra, no qual se acha edificada, confrontando pela frente e um lado, com os alinhamentos das citadas ruas, por outro lado, com Nilza Resem Silveira e pelos fundos, com Olavo Clementino Gonçalves.



26150000019130

Averbações: Transferido ao mesmo adquirente.

— Transcrição nº 21.533, do Livro 3-X, fls. 82v/83, de 04 de Setembro de 1970. Proprietário Alípio Dutra da Silveira, viúvo, pecuarista, tendo adquirido por herança (meação) de Alzira Dorcilla Faria Dutra (in causa mortis), conforme formal de partilha de 02 de setembro de 1970, com sentença de 28 de agosto de 1970, o seguinte imóvel: Casa e Terreno, foreiro à Prefeitura Municipal, à Rua Marechal Deodoro, nº 460, esquina da Rua Andrade Neves, medindo 20,55m (vinte metros e cinquenta e cinco centímetros) de frente e fundos a meia quadra, no qual se acha edificada, confrontando pela frente e um lado, com os alinhamentos das citadas ruas, por outro lado, com Nilza Resem Silveira e pelos fundos, com Olavo Clementino Gonçalves, localizada no quarteirão nº 150, formado pelas citadas ruas e mais as ruas Gal. Osório e Av. Odilo Gonçalves. Averbações: Transferido Registro ns. 22.336/38, deste livro.

— Transcrição nº 22.336, do Livro 3-X, fls. 168v/169, de 31 de Janeiro de 1972. Proprietário Rovir Dutra da Silveira, pecuarista residente em Pelotas, tendo adquirido por herança de Alípio Dutra da Silveira (in causa mortis), conforme Formal de Partilha de 27 de dezembro de 1971, com sentença de 17 de dezembro de 1971, o seguinte imóvel: uma sexta parte da casa e terreno... Averbações: Vide Reg. 24.523 Lº 3-Z.

— Transcrição nº 22.337, do Livro 3-X, fls. 168v/169, de 31 de Janeiro de 1972. Proprietário Renato Dutra da Silveira, criador, tendo adquirido por herança de Alípio Dutra da Silveira (in causa mortis), conforme Formal de Partilha de 27 de dezembro de 1971, com sentença de 17 de dezembro de 1971, o seguinte imóvel: uma sexta parte da casa e terreno... Averbações: Vide Reg. 24.333 Lº 3-Z.

— Transcrição nº 22.338, do Livro 3-X, fls. 168v/171, de 31 de Janeiro de 1972. Proprietário Cely Dutra da Silveira Velasques, casada com Omar Velasques, tendo adquirido por herança de Alípio Dutra da Silveira (in causa mortis), conforme Formal de Partilha de 27 de dezembro de 1971, com sentença de 17 de dezembro de 1971, o seguinte imóvel: quatro sextas partes da casa e terreno... Averbações: Vide Reg. 24.525 Lº 3-Z. Vide Matrícula 8.333, Lº2. Conforme Certidão da Prefeitura Municipal a metragem do quarteirão é: pela Odilo Gonçalves mede 90,05mts, pela Mal Deodoro: 53,95mts, pela Andrade Neves: 89,45mts e pela Gal. Osório mede 53,10mts.





Transcrição nº 24.333, do Livro 3-Z, fls. 141v/142, de 12 de Novembro de 1974.

Proprietário Omar Velasques, pecuarista, tendo adquirido por compra e venda de Renato Dutra da Silveira, conforme escritura pública de 07 de novembro de 1974, o seguinte imóvel: uma sexta parte ideal do prédio e terreno...

Averbações: Vide Reg. 24.525 Lº 3-Z. Vide Matrícula 813, Lº2. Conforme Certidão da Prefeitura Municipal a metragem do quarteirão é: pela Odilo Gonçalves mede 90,05mts, pela Mal Deodoro: 53,95mts, pela Andrade Neves: 89,45mts e pela Gal. Osório mede 53,10mts. Vide Matrícula 8.333, Lº2.

Transcrição nº 24.523, do Livro 3-Z, fls. 167v/168, de 01 de Abril de 1975.

Proprietário Omar Velasques, pecuarista, tendo adquirido por compra e venda de Rovir Dutra da Silveira, contador, e sua esposa Maria Ivette Pereira Dutra da Silveira, conforme escritura pública de compra e venda de 21 de março de 1975: uma sexta parte ideal do prédio e respectivo terreno foreiro (...), confrontando pela frente com a citada rua por um lado com a Rua Andrade Neves, com a qual faz esquina pelo outro lado com Nilza R. da Silveira e fundos com a Cooperativa de Carnes e Derivados da Zona Sul Ltda.

Averbações: Vide Reg. 24.525 Lº 3-Z. Vide Matrícula 813, Lº2. Conforme Certidão da Prefeitura Municipal a metragem do quarteirão é: pela Odilo Gonçalves mede 90,05mts, pela Mal Deodoro: 53,95mts, pela Andrade Neves: 89,45mts e pela Gal. Osório mede 53,10mts. Vide Matrícula 8.333, Lº2.

Transcrição nº 24.525, do Livro 3-Z, fls. 167v/168, de 04 de Abril de 1975.

Proprietário José Carlos Tamer, comerciante, tendo adquirido por compra e venda de Omar Velasques, pecuarista, e Cely Dutra da Silveira Velasques, conforme escritura pública de compra e venda de 04 de abril de 1975, o seguinte imóvel: (...).

Averbações: Vide Matrícula nº 617 no Lº2.

Matrícula nº 617, de 15 de dezembro de 1976.

Um prédio e o domínio útil do respectivo terreno foreiro à Prefeitura Municipal de Jaguarão, sito à Rua Mal. Deodoro, 460, esquina da Rua Andrade Neves, que mede 19,03m de frente, por 28,15m de extensão de frente ao fundo, onde mantém a mesma largura da frente, confrontando pela frente, com a citada rua, por um lado, com a Rua Andrade Neves, com a qual faz esquina, outro lado e fundos, com



propriedade de Omar Velasques, no quarteirão 150 das citadas ruas e mais a Rua Gal. Osório e Av. Odilo Gonçalves.

Proprietário: José Carlos Tamer, comerciante.

R. 1-617 - Nos termos da escritura pública de permuta de imóveis urbanos, de 11 de novembro de 1976, lavrada no tabelionato deste termo, o imóvel constante na presente matrícula foi adquirido pelo GOVERNO DO ESTADO - Departamento de Produção Animal, representado pelo escrivão de classe "N", da Exatória de Jaguarão, Sr. Wiggan Paiva Dias, (...), por permuta feita a José Carlos Tamer, comerciante, e esposa Irene de Carvalho Tamer, do lar, (...). Quitação do INPS, em nome de José Carlos Tamer sob nº 808113, série "A", válido até 14-01-1977.

AV. 2-617 - Uma garage com 44,29m² de área construída, junto ao prédio, nº 460, da Rua Mal. Deodoro. Certidão da Prefeitura Municipal. Jaguarão, 20 de janeiro de 1977.

Tabela resumo das informações das certidões:

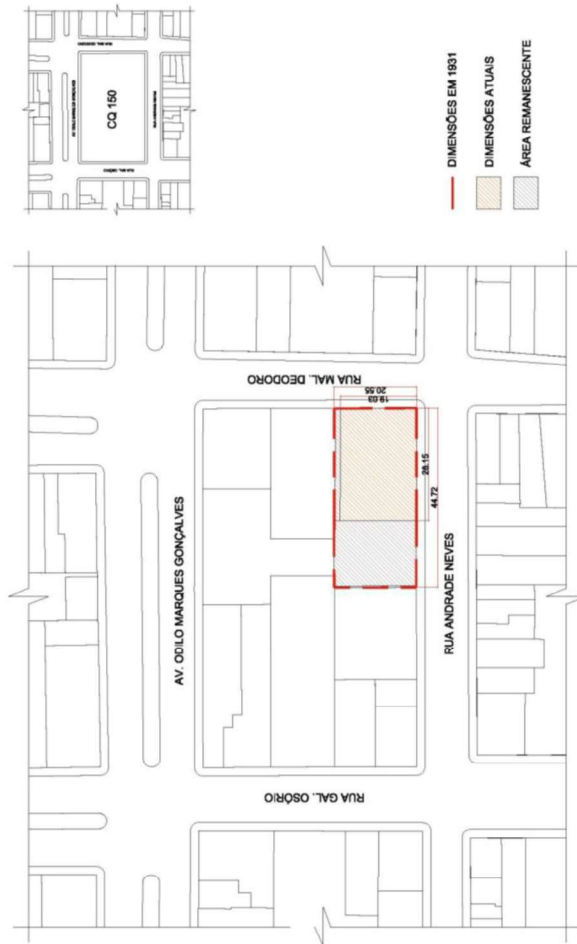
| ANO  | PROPRIETÁRIO                     | DIMENSÕES                                    |
|------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 1931 | Alfredo Augusto Ferreira         | 20,55m x meia quadra (44,72m)                |
| 1949 | Frederico Guilherme Radunz       | 20,55m x meia quadra (44,72m)                |
| 1952 | Alipio Dutra da Silveira         | 20,55m x meia quadra (44,72m)                |
| 1970 | Alipio Dutra da Silveira         | 20,55m x meia quadra (44,72m)                |
| 1972 | Rovir Dutra da Silveira          | 1/6 da casa + terreno (20,55m x meia quadra) |
|      | Renato Dutra da Silveira         | 1/6 da casa + terreno (20,55m x meia quadra) |
|      | Cely Dutra da Silveira Velasques | 4/6 da casa + terreno (20,55m x meia quadra) |
| 1974 | Omar Velasques                   | 1/6 da casa + terreno (20,55m x meia quadra) |
| 1975 | Omar Velasques                   | 1/6 da casa + terreno (20,55m x meia quadra) |
| 1976 | Governo do Estado do RS          | 19,03m x 28,15m                              |



26150000019130

INSPECTORIA VETERINÁRIA JAGUARÃO  
VOLUME 01

Representação esquemática da situação cartorial:





#### 4. ANÁLISE TIPOLOGICA, IDENTIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SISTEMA CONSTRUTIVO

##### Descrição das características arquitetônicas da edificação:

Situada na esquina da Rua Marechal Deodoro com a Rua Andrade Neves, área do primeiro loteamento (1815), dentro da Zona Preservação Histórica, Arquitetônica e Turística (ZPHAT) no Centro Histórico da cidade de Jaguarão, a residência que ora sedia a Inspetoria Veterinária e Zootécnica de Jaguarão constitui um imóvel representativo da arquitetura eclética, linguagem arquitetônica que caracteriza grande parte da arquitetura histórica do referido município. O prédio térreo, de nº 460, encontra-se incluído também no perímetro do delimitado pela Lei Estadual 11.585/2009, na condição de bem arquitetônico integrante do Patrimônio Cultural do Estado do Rio Grande do Sul.

Conforme os dados cartoriais obtidos, o primeiro proprietário que se tem referência foi Alfredo Augusto Ferreira, conforme certidão de julho de 1931. Neste documento consta como medida original 20,55m de frente (pela Rua Mal. Deodoro) por “fundos a meia quadra” (correspondentemente a 44,72m) pela Rua Andrade Neves. Passou em 1949 à família Radunz, e de 1952 a 1970 pertenceu a Alípio Dutra da Silveira. Com seu falecimento, em 1972, seus descendentes herdaram sextas partes, unificadas posteriormente em 1974, quando da união de uma das herdeiras com o Sr. Omar Velasques. Em 1975, passa a José Carlos Tamer uma porção de terreno de medidas 19,03m de frente 28,15m de fundos, que contempla a edificação em questão. Em dezembro de 1976 enfim, é efetivada uma permuta com o Governo do Estado do Rio Grande do Sul, ocasião em que o imóvel passa, então, a abrigar a Inspetoria Veterinária e Zootécnica de Jaguarão. Para tal acomodamento, neste período é erguida uma garagem medindo 44,29m² junto ao alinhamento da fachada principal, pela Rua Mal. Deodoro.

Pela escassez de dados, torna-se muito difícil fazer afirmações categóricas a respeito da evolução da construção. É possível denotar, porém uma linguagem eclética do século XX, especialmente aparente na porção volumétrica principal (esquina). Neste volume, vê-se a composição da fachada tripartida, assinalada pela marcação do acesso principal, uma saliência. A abertura principal recebe, ainda, ornamentação levemente superior às das demais aberturas dessa fachada, reforçando assim a marcação, completada pelo frontão desenvolvido na platibanda. Percebe-se a utilização de botões de flores, flores de acanto, pequenas volutas unidas por uma pequena guirlanda, encimados por uma cornija. As extremidades da platibanda são arrematadas com uma espécie de coruchéu vazado, de massa (exceto pela esquina onde o elemento encontra-se ausente).





26150000019130



Figura 07 – foto do pátio interno do Museu Carlos Barbosa Gonçalves  
Fonte: A vida como ela foi: catálogo do Museu Dr. Carlos Barbosa Gonçalves, Jaguarão: Evangraf, 2013

À entrada principal, a soleira de arenito precede os degraus revestidos de placas de mármore, que levam ao *hall*. No piso deste, um mosaico de ladrilhos hidráulicos, ladeado por rodapé de escalo e uma faixa de pintura mural e, encimado por um forro de “chapas metálicas estampadas” decorativas completavam o ambiente. Nos demais ambientes deste volume principal, encontram-se vestígios de escalo e outras pinturas decorativas, por vezes formando quadros com molduras geometrizadas. Igualmente, em todos os ambientes, à exceção do *hall*, percebe-se assoalho de madeira e forro do tipo saia-e-camisa com rodaforno também em madeira. Tanto os forros quanto os rodafornos possuem as mesmas formas e dimensões.

O edifício apresenta um porão baixo com gateras pequenas trabalhadas em ferro forjado (ou batido). Na fachada lateral desta volumetria principal, definidora da linguagem da edificação, reproduz-se a solução de platibanda, centralizada, com ornamentação idêntica, apesar da disposição assimétrica das aberturas.

A fachada lateral, por sua vez, prossegue em direção ao miolo da quadra pela Rua Andrade Neves, em correspondência ao volume posterior. Esta porção da edificação, contígua à principal, porém com menor altura, apresenta também linguagem edética, mas simplificada, tanto nas linhas da fachada, sem ornamentação - apenas cimbalha e pingadeira -, quanto no desenho das aberturas e na ocupação dos compartimentos, caracterizando o espaço como de serviço. O banheiro e a cozinha apresentam paredes revestidas com escalo a meia altura, em todo o perímetro, inclusive no banheiro, decorando externamente a banheira.

Neste mesmo volume de serviço, internamente, a divisa com o pátio se dá por um envidraçado passadiço, ligado por uma pequena calçada revestida de ladrilhos hidráulicos a um aljibe. É possível observar que estes dois elementos são muito comuns nas edificações jaguarenses, dada a necessidade premente de armazenamento das águas pluviais. Um exemplo é a edificação que abriga o Museu Carlos Barbosa Gonçalves (figura 07). Em uma das descidas do pluvial, aliás, contígua ao encontro das porções anterior e posterior da edificação, vê-se um engenhoso dispositivo, em alvenaria, para ora manter o abastecimento da cisterna, ora desviar e recolher água para outro recipiente, diretamente sem passar pela cisterna.

## SITUAÇÃO

O prédio da antiga Inspeção Veterinária está localizado na quadra de número 20, do setor 01, na zona central da cidade de Jaguarão/RS. A edificação encontra-se na esquina das ruas Marechal Deodoro e



Andrade Neves. Estas ruas, assim como as demais do Centro da cidade, se caracterizam por uma paisagem homogênea. No entorno encontram-se várias edificações de mesmo gabarito e linguagem arquitetônica. A maior diversidade da área é com relação aos usos: institucional, serviços, comércio e residencial.

#### IMPLANTAÇÃO

O edifício está implantado em terreno de esquina, plano, com 535,69 m<sup>2</sup> de área. O acesso principal a edificação se dá pela rua Marechal Deodoro, assim como o acesso para a garagem. O prédio está construído sobre o alinhamento predial na esquina e apresenta recuo lateral pela fachada da rua Marechal Deodoro, além de pequeno recuo de fundos. O volume do anexo, correspondente à garagem está construído sobre o recuo lateral.

#### VOLUMETRIA

O edifício é constituído de dois volumes térreos, originais, além do anexo da garagem. Estes volumes podem ser designados como: principal (social) e secundário (serviço).

Os dois volumes foram construídos, basicamente, com os mesmos materiais e acabamentos, mas cada um apresenta características distintas. O volume social, em forma de quadrado tem porão com gateras para ventilação que, mesmo sendo baixo, eleva os ambientes do nível da calçada, protegendo a área interna da visão dos transeuntes. O volume de serviço possui pé-direito mais baixo e os mesmos materiais de acabamento do volume social, mas utilizados de forma simplificada (forros, assoalho, esquadrias).

O volume anexo à edificação voltado para a fachada frontal, foi construído para servir de garagem ao veículo utilizado pela Inspetoria para as vistorias de campo. É uma construção simples, térrea, com alvenaria de tijolos furados e cobertura com telha de fibrocimento. Possui portão metálico para acesso de veículos e vão com dimensões de uma porta para acesso ao pátio interno.

#### SISTEMA CONSTRUTIVO

Os materiais utilizados na construção e revestimento de paredes, forros, rodafornos, pisos, soleiras e rodapés estão identificados nas pranchas do levantamento arquitetônico, **LC 01/16 a 16/16**.



#### Coberturas:

A estrutura das coberturas é de madeira serrada nos dois volumes. A cobertura de toda a edificação é de telhas de barro tipo capa e canal com 56 cm de comprimento, apoiadas sobre ripas de madeira fibrosa. No volume social o telhado é formado por três águas e no de serviço por uma água. A estrutura de sustentação das coberturas está representada na prancha **LC 03/16**.

#### Escoamento de águas pluviais:

Em toda a edificação as águas pluviais são escoadas através de calhas e condutores executados em chapa metálica. Os condutores em alguns trechos estão embutidos nas alvenarias e em outros aparentes. Ao que tudo indica, estes condutores ligam-se ao algibe existente no pátio.

#### Forros:

O hall possui forro em chapa metálica estampada com desenho floral. Os demais ambientes possuem forro de madeira do tipo saia e camisa. Os forros estão representados na prancha **LC 06/16**.

#### Paredes estruturais e de vedação:

A edificação apresenta alicerces e paredes estruturais em alvenaria de tijolos maciços de barro cozido em toda sua área, tanto nas paredes estruturais como nas de vedação. As paredes são revestidas com reboco pintado, escaiola e pintura mural. No porão, não habitável, as alvenarias são aparentes.

As fundações são em tijolos maciços, com 4 a 5 fiadas aparentes, abaixo destas, lastro de pedras. As fundações apresentam espessura maior que as paredes na face onde estão apoiados as pontas dos barrotes de madeira de sustentação do assoalho.

#### Pisos e rodapés:

Os ambientes internos são revestido com piso de ladrilho hidráulico (todos com desenhos geométrico) e assoalho de madeira. A escada existente no hall tem os degraus e soleira revestidos com mármore de carrara. No pátio interno há trechos de piso em ladrilhos hidráulico com desenhos geométricos e florais. O anexo/garagem tem piso cimentado.



Os ladrilhos estão assentados sobre argamassa e cama de tijolos maciços. O assoalho de madeira está apoiado em barrotes de madeira serrada.

Os rodapés são em escaiola e em massa. Alguns ambientes com assoalho de madeira apresentam arremate de madeira do tipo meia-cana. As soleiras internas são em madeira. A externa de granito bruta na porta principal. Os pisos estão representados na prancha **LC 05/16**.

#### Esquadrias e gradis:

As esquadrias internas e externas são em madeira e vidro. São nove tipos de portas e quatro tipos de janelas. No volume social, as janelas tem mesmo modelo e dimensões, com duas folhas de abrir, vidraça e postigo. As portas, também tem o mesmo modelo e dimensões, com duas folhas de abrir, com almofadas, molduras e bandeira com vidro liso incolor. A porta de acesso principal é de madeira, com duas folhas de abrir, com almofadas e molduras.

As gateiras são metálicas com desenho orgânico. Nas alvenarias das paredes de fundação, sobre o vão das gateiras foram assentadas pedra de arenito (tipo grês) com a função de vergas.

No volume de serviço, as janelas tem mesmo modelo e dimensões, com duas folhas de abrir, vidraça e postigo. As portas, também tem o mesmo modelo e dimensões, com duas folhas de abrir, com almofadas, molduras e bandeira com vidro liso incolor. A porta de acesso principal é de madeira, com duas folhas de abrir, com almofadas e molduras.

Foram encontrados diversos tipos de ferragens, a grande maioria originais, que se assemelham conforme o setor da casa. As esquadrias estão detalhadas nas pranchas **LC 12/16 a 15/16**.

#### MATERIAIS DE REVESTIMENTO E ACABAMENTO:

Abaixo, relação dos revestimentos / acabamento dos ambientes por ordem de fluxo, acessando a edificação pela porta principal:

##### **hall:**

Soleira: externa em granito bruto. Soleira sob a porta em mármore de carrara.

Piso: na parte inicial do hall, correspondente a área de varredura da porta, o piso é de ladrilho hidráulico, liso, de desenho geométrico, em três cores (preto, branco e cinza). Na outra parte do hall o



piso é de ladrilho hidráulico, liso, de desenho geométrico, em cinco cores: dois tons de azul, cinza, ocre e vermelho. Possui canto, barra e centro com tapete central executado com as mesmas peças.

Rodapé: em escaiola.

Escada: possui três degraus com espelho e soleira em mármore de carrara e acabamento boleado

Paredes: com reboco e pintura com tinta sintética na cor rosa. Sob as paredes do hall é possível enxergar as marcas da escaiola e da pintura mural que foram encobertas pela tinta sintética. Os rodapés são em massa com acabamento em escaiola.

Forno: em chapa metálica estampada, fixado sobre tábuas e estas sobre barrotes de madeira. Rodaforno em madeira lisa com arremate boleado na parte inferior, pintado com tinta óleo na cor cinza.

Esquadrias: Porta original, de madeira maciça, com 2 folhas de abrir. Três portas internas de madeira, com mesma dimensão e modelo, com duas folhas almofadadas e bandeira de vidro liso incolor.

#### **ambiente 01:**

Soleira: em madeira

Piso: piso assoalho de madeira sobre barroteamento. Os barrotes estão apoiados sobre muretas de três fiadas de tijolos maciços.

Rodapé: em massa com vestígios de escaiola

Paredes: com reboco pintado e vestígios de pintura mural (faixas horizontais vermelhas). Abaixo das janelas, faixas estritas na cor azul.

Forno: sem forno no local. Há vestígios de peças de forno em madeira, pintado de cinza no local. Rodaforno liso com arremate inferior boleado. Aba em madeira trabalhada com frisos.

Esquadrias: três janelas de mesmas dimensões e modelo, de madeira pintada na cor cinza. Apresentam duas folhas de abrir, com vidraça e postigo interno. As ferragens são originais. Não há vidro de fechamento das vidraças. Foram quebrados. Pelos cacos encontrados pelo chão pode-se observar que os vidros destas esquadrias eram lisos e incolores. As pingadeiras são em massa. Um porta de madeira com duas folhas e bandeira, com mesma dimensão e modelo da porta de acesso ao hall.





**ambiente 02:**

Soleira: em madeira

Piso: sem assoalho, somente barroteamento de madeira.

Rodapé: em massa com escaiola

Paredes: com reboco pintado. Há muitas rachaduras, descolamentos. Na janela da fachada lateral o troco de uma árvore cresceu por entre os tijolos da alvenaria da parede fazendo com que a esquadria de madeira fosse projetada para fora da parede.

Forro: O forro desabou, sem forro. Vestígios de rodaforro com a mesma dimensão, modelo e cor do ambiente 01.

Esquadrias: três janelas e uma porta, todas iguais ao ambiente 01.

**ambiente 03:**

Soleira: em madeira.

Piso: assoalho em madeira

Rodapé: possui arremate de madeira para o assoalho tipo meia-cana.

Paredes: reboco pintado

Forro: tem parte inicial do forro, mostra arremate na primeira tábu de forro/tabeira.

Esquadrias: duas portas com bandeira, duas janelas iguais as esquadrias dos ambientes 01 e 02. Uma porta externa, de dimensão pequena, com uma folha e soleira de argamassa. Não encontramos vestígios que indiquem que esta porta não é original da construção.

**ambiente 04:**

Soleira: em madeira.

Piso: assoalho em madeira

Rodapé: possui arremate de madeira para o assoalho tipo meia-cana.



Paredes: reboco pintado

Forro: tem parte inicial do forro, mostra arremate na primeira tábu de forro/tabeira.

Esquadrias: duas janelas e quatro portas iguais as anteriores. Uma porta de duas folhas, sem bandeira de ligação com o passadiço.

passadiço:

Soleira: sem soleira

Piso: em ladrilho hidráulico com desenho geométrico, liso, em três cores: preto, vermelho e branco. Os ladrilhos estão assentados sobre argamassa e cama de tijolos maciços.

Rodapé: não tem rodapé.

Paredes: as paredes são de reboco pintado na cor branca. Há vestígio da marcação de altura do rodapé através de pintura com tinta na cor vermelha.

Forro: saia e camisa pintado na cor amarela. Não possui rodaforno, mas pequeno arremate no sentido longitudinal.

Esquadrias: dois conjuntos com quarto vãos de esquadria fixa e guilhotina, em quadros de vidro incolor, com porta central de duas folhas de abrir, com madeira e vidro e bandeira. Possui quatro portas de madeira de acesso aos ambientes 05, 06 e 07. Estas portas tem duas folhas de abrir, com bandeiras iguais as bandeiras das portas do corpo principal. A diferença está nas folhas que são maciças e relhadas, apresentado desenho mais simples do que as anteriores. Todas são pintadas de amarelo. Uma porta alta, cinza que liga peça anterior.

Instalações: Junto à porta de acesso a cozinha, na parede esquerda do passadiço há um lavatório em louça com respingadeira de azulejos brancos.

**ambiente 05:**

Soleira: em madeira.

Piso: assoalho de madeira (com maior largura do que nas peças do corpo principal) sobre barrotes.



Rodapé: sem rodapé.

Paredes: as paredes são de reboco pintado na cor branca. Há vestígio da marcação de altura do rodapé através de pintura com tinta na cor vermelha.

Forro: saia e camisa sem rodaforno, fixado em estreitos barrotes.

Esquadrias: Duas portas: uma almofadada outra relhada. Uma janela de madeira.

**ambiente 06:**

Soleira: em madeira.

Piso: assoalho de madeira (com maior largura do que nas peças do corpo principal) sobre barrotes.

Rodapé: sem rodapé.

Paredes: as paredes são de reboco pintado na cor branca. Há vestígio da marcação de altura do rodapé através de pintura com tinta na cor vermelha.

Forro: saia e camisa sem rodaforno, fixado em estreitos barrotes.

Esquadrias: Uma janela, uma porta relhada com fechadura original e uma pequena porta de madeira de ligação ao ambiente contíguo.

**ambiente 07:**

Soleira: em madeira.

Piso: assoalho de madeira (com maior largura do que nas peças do corpo principal) sobre barrotes.

Rodapé: sem rodapé.

Paredes: as paredes são de reboco pintado na cor branca. Há vestígio da marcação de altura do rodapé através de pintura com tinta na cor vermelha.

Forro: saia e camisa sem rodaforno, fixado em estreitos barrotes.

Esquadrias: Uma janela, portinha e uma porta relhada de acesso ao banheiro.



**banheiro:**

Soleira: de madeira

Piso: ladrilho hidráulico, com desenho geométrico, liso, com três cores: preto, vermelho e branco.

Rodapé: sem rodapé

Paredes: revestidas com escaiola (nas cores branco e azul) até a altura de 1,91 m. Desta altura até o teto as paredes possuem acabamento com reboco pintado na cor amarela.

Forro: saia e camisa sem arremate.

Esquadrias: uma porta relhada, uma janela com vidraça e postigo relhado.

Instalações: ralo central metálico. O lavatório, espelho, banheira e bidê (marca Hervy) formam um conjunto da mesma época. A bacia sanitária com caixa de descarga plástica aparente é contemporânea, mas está instalada no local da bacia original.

**cozinha:**

Soleira: não há acabamento de soleira entre o passadiço e a cozinha, somente vão.

Piso: em ladrilho hidráulico com desenho geométrico, liso, em três cores: preto, vermelho e branco. Os ladrilhos estão assentados sobre argamassa e cama de tijolos maciços.

Rodapé: sem rodapé

Paredes: revestidas com escaiola (nas cores branco e vermelho) até a altura de 1,63m. Desta altura até o teto as paredes possuem acabamento com reboco pintado na cor amarela.

Forro: de madeira, tipo saia e camisa.

Esquadrias: uma janela com vidraça e postigo relhado. Uma porta para o passadiço igual as demais. Uma porta para a rua (bastante alterada).

Instalações: Tampo de granitina, muito quebrado com pia metálica alouçada. Sobre a bancada foram assentados azulejos brancos (não originais) como respingadeira. A torneira é metálica.



**Equipamentos:** Geladeira industrial com motor dentro do ambiente ocupando bastante espaço. Forno de tijolos, não original, com tampo em chapa metálica construído sobre o piso de ladrilho hidráulico e a parede revestida de escaiola.

### **Autenticidade do conjunto**

A edificação apresenta um elevado grau de autenticidade, tanto do conjunto como de suas partes. Mantém em sua totalidade os elementos originais, sendo que apenas dois elementos foram acrescentados ao conjunto original: uma construção anexa, térrea, constituída de um ambiente para servir de garagem, e um forno de alvenaria na cozinha com chaminé externa de alvenaria de tijolos.

### **Evolução da edificação**

Entre os dois volumes da edificação não há diferenças entre os sistemas construtivos e os materiais de acabamento. Também não foram encontrados indícios de que os volumes tenham sido construídos em épocas diferentes.

A variação dos volumes se dá em função das dimensões dos ambientes e das esquadrias, do pé-direito, da ornamentação das fachadas e da qualidade dos revestimentos: forro de chapa metálica estampada, rodafornos em madeira, escaiola e pintura mural, detalhamento do piso de ladrilho, degraus em mármore.

### **Utilização dos espaços**

Conforme os dados obtidos na pesquisa histórica e a análise dos ambientes da edificação, fica claro que o prédio foi construído para atender ao uso residencial.

Não temos informações sobre como as dependências da residência eram utilizadas, mas a partir da análise dos espaços supomos que os ambientes 01, 02, 03 e 04 eram utilizados como ambientes sociais. O ambiente 03 possui uma porta externa de acesso ao pátio interno que sugere que este ambiente fosse utilizado de forma diferenciada. Não há indícios de que esta porta não seja original. Os demais ambientes (05, 06 e 07) provavelmente eram utilizados como ambientes de serviço.

A partir de 1976, com a instalação da Inspeção Veterinária no local, a mudança de uso residencial para uso institucional não causou modificações na divisão dos espaços, nem alteração





significativa dos acabamentos. Nos ambientes sociais foi realizada pintura com tinta sintética sobre as paredes. O banheiro e a cozinha, permaneceram nos seus locais originais, com a mesma configuração, acabamentos e as mesmas louças, metais e tampos utilizados anteriormente na residência.

As alterações estão indicadas nas pranchas de diagnóstico, pranchas **DG 01/10 a 10/10**.

### Entorno

O entorno apresenta concentração de uso residencial com prédios térreos, construídos no alinhamento predial, em sua maioria bem conservados e íntegros. O traçado urbano apresenta passeios estreitos e ruas sem arborização. As vias são pavimentadas com paralelepípedos e as calçadas com ladrilhos hidráulicos.

Quanto ao parcelamento, possui quarteirões com formas regulares, geralmente retangulares. Os lotes são perpendiculares de larguras variáveis com a profundidade determinada pela dimensão da quadra. Muitos terrenos de esquina são maiores e mais valorizados ocupados pelos grandes casebres ecléticos. As edificações estão construídas no alinhamento predial, promovendo um caráter de continuidade e horizontalidade à silhueta, reforçado em função da pouca largura da rua e da altura das edificações, que mesmo sendo térreas, apresentam porte considerável em função do pé-direito alto e da presença de porão e platibanda.



## 5. DIAGNÓSTICO DAS MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS – Análise do estado de conservação

O estado de conservação e o grau de deterioração da edificação estão representados nas pranchas de diagnóstico das manifestações patológicas, pranchas **DG 01/10 a 10/10**.

A edificação encontra-se em péssimo estado de conservação mas apresenta um elevado grau de autenticidade, tanto do conjunto como de suas partes.

No hall, porta original, de madeira maciça, com 2 folhas de abrir, apresenta intervenção na parte inferior através da substituição de peças. Cremonas originais, sendo uma delas com mudança de direção por causa da posição da fechadura. Vegetação enraizada pelas paredes. Piso em ladrilhos hidráulicos originais, em bom estado de conservação. Apresentam desgaste pela ação do tempo. Paredes com reboco e pintura com tinta sintética na cor rosa. Sob as paredes do hall é possível enxergar as marcas da escaiola e da pintura mural que foram encobertas pela tinta sintética. Os rodapés são em massa com acabamento em escaiola. Forro em chapa metálica estampada, fixado sobre tábuas e estas sobre barrotes de madeira. Rodaforro em madeira lisa com arremate boleado na parte inferior, pintado com tinta óleo na cor cinza. O forro e a estrutura de cobertura encontram-se arruinados. As paredes apresentam rachaduras, sendo a mais significativa a rachadura acima da porta esquerda. Esquadrias: três portas internas de madeira, com mesma dimensão e modelo, com duas folhas almofadadas e bandeira de vidro liso incolor.

No ambiente 01, soleira em madeira, piso assoalho de madeira sobre barroteamento. Os barrotes estão apoiados sobre muretas de três fiadas de tijolos maciços. Rodapés em massa com vestígios de escaiola. Paredes com reboco pintado e vestígios de pintura mural (faixas horizontais vermelhas). Abaixo das janelas, faixas estreitas na cor azul. Sem forro. Há vestígios de peças de forro em madeira, pintado de cinza no local. Rodaforro liso com arremate inferior boleado. Aba em madeira trabalhada com frisos. Cobertura arruinada, presença de muitos vestígios. Tubo de queda embutido na parede. Três janelas de mesmas dimensões e modelo, de madeira pintada na cor cinza. Apresentam duas folhas de abrir, com vidraça e postigo interno. As ferragens são originais. Não há vidro de fechamento das vidraças. Foram quebrados. Pelos cacos encontrados pelo chão pode-se observar que os vidros destas esquadrias eram lisos e incolores. As pingadeiras são em massa. Uma porta de madeira com duas folhas e bandeira, com mesma dimensão e modelo da porta de acesso ao hall.

No ambiente 02, soleira em madeira. Sem assoalho, somente barroteamento de madeira. Rodapé em massa com escaiola. Paredes com reboco pintado. Há muitas rachaduras, descolamentos. Na janela da fachada lateral o tronco de uma árvore cresceu por entre os tijolos da alvenaria da parede fazendo com que



a esquadria de madeira fosse projetada para fora da parede. O forro desabou, sem forro. Vestígios de rodaforno com a mesma dimensão, modelo e cor do ambiente 01.

No ambiente 04, itens idem anteriores. Duas janelas e quatro portas (descrição idem anterior). Uma porta de duas folhas, sem bandeira de ligação com o passadiço.

No ambiente 03, o rodapé possui arremate de madeira para o assoalho tipo meia-cana. Tem arrancada do forro, mostra arremate na primeira tábuca de forro/tabeira. Duas portas com bandeira. Duas janelas iguais anteriores. Uma porta externa, de dimensão pequena, com uma folha e soleira de argamassa. Não encontramos vestígios que indiquem que esta porta não é original da construção.

No passadiço, piso em ladrilho hidráulico com desenho geométrico, liso, em três cores: preto, vermelho e branco. Os ladrilhos estão assentados sobre argamassa e cama de tijolos maciços. O piso encontra-se bastante irregular, com partes afundadas e outras que sofreram recalque em função do trabalho das fundações. Este ambiente não tem rodapé. As paredes são de reboco pintado na cor branca. Há vestígio da marcação de altura do rodapé através de pintura com tinta na cor vermelha. Dois conjuntos com quatro vãos de esquadria fixa e guilhotina, em quadros de vidro incolor, com porta central de duas folhas de abrir, com madeira e vidro e bandeira. Possui quatro portas de madeira de acesso aos ambientes contíguos. Estas portas tem duas folhas de abrir, com bandeiras iguais as bandeiras das portas do corpo principal. A diferença está nas folhas que são maciças e relhadas, apresentado desenho mais simples do que as anteriores. Todas são pintadas de amarelo. Uma porta alta, cinza, que liga peça anterior. Junto à porta de acesso a cozinha, na parede esquerda do passadiço há um lavatório em louça com respingadeira de azulejos brancos. Forro saia e camisa pintado na cor amarela. Não possui rodaforno, mas pequeno arremate no sentido longitudinal.

No banheiro, soleira de madeira, piso ladrilho hidráulico, com desenho geométrico, liso, com três cores: preto, vermelho e branco. Em algumas partes foram colocadas peças de reposição de outro modelo mas com as mesma cores. O piso encontra-se bastante afundado no meio do ambiente. Ralo central metálico. Paredes revestidas com escaida (nas cores branco e azul) até a altura de 1,91 metros. Desta altura até o teto as paredes possuem acabamento com reboco pintado na cor amarela. A escaiola apresenta muitas intervenções inadequadas, rachadura sobre a janela, áreas descoladas e grandes rasgos executados para a instalação da rede de água. O reboco está descolando e com muitas rachaduras. O lavatório, espelho, banheira e bidê (marca Hervy) formam um conjunto da mesma época. A bacia sanitária com caixa de



descarga plástica aparente é contemporânea, mas está instalada no local da bacia original. Forro saia e camisa sem arremate. Uma porta relhada, uma janela com vidraça e postigo relhado.

Na cozinha, não há acabamento de soleira entre o passadiço e a cozinha, somente vão. O piso entre o passadiço e a cozinha apresenta considerável diferença de nível em função do movimento sofrido pela construção. Piso em ladrilho hidráulico com desenho geométrico, liso, em três cores: preto, vermelho e branco. Os ladrilhos estão assentados sobre argamassa e cama de tijolos maciços. Paredes revestidas com escaiola (nas cores branco e vermelho) até a altura de 1,63 metros. Desta altura até o teto as paredes possuem acabamento com reboco pintado na cor amarela. A escaiola encontra-se em péssimo estado de conservação. Geladeira industrial com motor dentro do ambiente ocupando bastante espaço. Tampo de granitina, muito quebrado com pia metálica alouçada. Sobre a bancada foram assentados azulejos brancos (não originais) como respingadeira. A torneira é metálica. Forro saia e camisa. Uma janela com vidraça e postigo relhado. Uma porta para o passadiço igual as demais. Uma porta para a rua (bastante alterada). Forro de tijolos, não original, com tampo em chapa metálica construído sobre o piso de ladrilho hidráulico e a parede revestida de escaiola.

| Quadro da colorística existente |              |         |         |            |         |         |          |         |         |
|---------------------------------|--------------|---------|---------|------------|---------|---------|----------|---------|---------|
| Fachada                         | parede       |         |         | esquadrias |         |         | marcos   |         |         |
|                                 | cor original | amarelo | SW 6382 | original   | amarelo | SW 6382 | original | amarelo | SW 6382 |
|                                 | 2ª cor       | rosa    | SW 6331 | 2ª cor     | cinza   | SW 7058 | 2ª cor   | cinza   | SW 7056 |
|                                 | ornatos      | branco  |         |            |         |         |          |         |         |
| Hall                            | parede       |         |         | esquadrias |         |         | marcos   |         |         |
|                                 | cor atual    | rosa    | SW 6331 | original   | amarelo | SW 6382 | original | amarelo | SW 6382 |
|                                 |              |         |         | 2ª cor     | cinza   | SW 7058 | 2ª cor   | cinza   | SW 7056 |
| Amb. 01                         | parede       |         |         | esquadrias |         |         | marcos   |         |         |
|                                 | cor original | branco  |         | original   | amarelo | SW 6382 | original | amarelo | SW 6382 |
|                                 | cor atual    | verde   | SW 6435 | 2ª cor     | cinza   | SW 7058 | 2ª cor   | cinza   | SW 7056 |
| Amb. 02                         | parede       |         |         | esquadrias |         |         | marcos   |         |         |
|                                 | cor atual    | azul    | SW 6773 | original   | amarelo | SW 6382 | original | amarelo | SW 6382 |
|                                 |              |         |         | 2ª cor     | cinza   | SW 7058 | 2ª cor   | cinza   | SW 7056 |



|             |                    |          |         |            |         |         |          |         |         |
|-------------|--------------------|----------|---------|------------|---------|---------|----------|---------|---------|
| Amb. 03     | parede             |          | SW 6331 | esquadrias |         |         | marcos   |         |         |
|             | cor atual          | rosa     |         | original   | amarelo | SW 6382 | original | amarelo | SW 6382 |
|             |                    |          |         | 2ª cor     | cinza   | SW 7058 | 2ª cor   | cinza   | SW 7056 |
| Amb. 04     | parede             |          |         | esquadrias |         |         | marcos   |         |         |
|             | cor atual          | branco   |         | original   | amarelo | SW 6382 | original | amarelo | SW 6382 |
|             | 2ª cor             | rosa     | SW 6331 | 2ª cor     | cinza   | SW 7058 | 2ª cor   | cinza   | SW 7056 |
|             | 3ª cor             | amarelo  | SW 6379 |            |         |         |          |         |         |
|             | faixas decorativas |          |         |            |         |         |          |         |         |
| Passadigo   | parede             |          |         | esquadrias |         |         | marcos   |         |         |
|             | cor original       | branco   |         | original   | amarelo | SW 6382 | original | amarelo | SW 6382 |
|             | faixa decorativa   | vermelho | SW 6342 | 2ª cor     | cinza   | SW 7058 | 2ª cor   | cinza   | SW 7056 |
| Ambiente 05 | parede             |          |         | esquadrias |         |         | marcos   |         |         |
|             | cor original       | branco   |         | original   | amarelo | SW 6382 | original | amarelo | SW 6382 |
|             | 2ª cor             | rosa     | SW 6331 | 2ª cor     | cinza   | SW 7058 | 2ª cor   | cinza   | SW 7056 |
|             | 3ª cor             | amarelo  | SW 6379 |            |         |         |          |         |         |
| Ambiente 06 | parede             |          |         | esquadrias |         |         | marcos   |         |         |
|             | cor atual          | cinza    | SW 6246 | original   | amarelo | SW 6382 | original | amarelo | SW 6382 |
|             | original           | branco   |         | 2ª cor     | cinza   | SW 7058 | 2ª cor   | cinza   | SW 7056 |
|             | 2ª cor             | rosa     | SW 6331 |            |         |         |          |         |         |
|             | 3ª cor             | amarelo  | SW 6379 |            |         |         |          |         |         |
|             | faixa decorativa   | vermelho | SW 6342 |            |         |         |          |         |         |
| Ambiente 07 | parede             |          |         | esquadrias |         |         | marcos   |         |         |
|             | cor original       | branco   |         | original   | amarelo | SW 6382 | original | amarelo | SW 6382 |
|             | faixa decorativa   | vermelho | SW 6342 | 2ª cor     | cinza   | SW 7058 | 2ª cor   | cinza   | SW 7056 |
|             | 3ª cor             | amarelo  | SW 6379 |            |         |         |          |         |         |





| Banheiro | parede       |         | esquadrias |                            | marcos   |         |
|----------|--------------|---------|------------|----------------------------|----------|---------|
|          | cor atual    | amarelo | SW 6379    | cor atual                  | amarelo  | SW 6379 |
|          | cor original | rosa    | SW 6331    | cor original<br>porta int. | azul     | SW 6485 |
|          | 3ª cor       | amarelo | SW 6379    |                            |          |         |
| Cozinha  | parede       |         | esquadrias |                            | marcos   |         |
|          | cor atual    | amarelo | SW 6379    | original                   | original | SW 6382 |
|          | cor original | branco  |            | 2ª cor                     | 2ª cor   | SW 7056 |
|          |              |         |            |                            |          |         |

Em toda a construção as fundações são em tijolos cerâmicos maciços, com 4 a 5 fiadas aparentes, abaixo lastro de pedras. As paredes das fundações apresentam espessura maior que a parede na face onde estão apoiados as pontas dos barrotes de madeira de sustentação do assoalho. Sobre as gateiras lajes de arenito. O madeiramento da cobertura se encontra totalmente comprometido.

No prédio o sistema hidrossanitário se encontra totalmente defasado e em péssimo estado. As instalações não funcionam. Não há abastecimento de água na casa. O sistema pluvial não funciona mais, o aljibe encontra-se cheio de entulho.

Há pouquíssimos pontos de luz e de tomadas na edificação, os que existem são aparentes. Há interruptores instalados nos marcos das esquadrias.

Após um longo período sem sofrer limpeza, podas de adequação e manutenção, a área que compreende o jardim interno da residência construída no início do século XX, apresenta excesso de vegetação rasteira, gramineas daninhas em sua maioria, com crescimento desordenado pelo terreno. Espécies como a *Ricinus communis* L. (mamona), presente em todo o terreno e *Schinus terebinthifolius* (aroeira – vermelha) puderam se desenvolver sem que houvesse qualquer intervenção que impedisse o seu crescimento.

Além das espécies mencionadas, o jardim é formado por árvores frutíferas do tipo *Psidium guajava* L. (goiaba) com dois exemplares, dois de *Eugenia uniflora* L. (pitanga), um de *Citrus limon* (limão), um de *Persea americana* (abacate) e por exemplares de árvores ornamentais com um indivíduo de *Cyca* sp. (palmeira) e um de *Camellia japonica* (camélia) e por dois canteiros próximos ao aljibe.

Durante seu crescimento, as árvores não passaram pelo processo de poda de formação, a qual inibe brotações laterais e confere às árvores crescimento ereto e copa em altura que permita o livre trânsito,



# manual de usos e manutenção

como o exemplar de *Psidium guajava* L. (goiaba), localizado próximo a parede do prédio existente, onde suas raízes e seu crescimento poderão interferir na estrutura do imóvel.

## 6. MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO DA EDIFICAÇÃO

### Guia de Utilização:

Para os espaços internos da Inspetoria Veterinária e Zootécnica são recomendados usos institucionais, de baixa rotatividade e ocupação. Os ambientes internos não poderão ser subdivididos, nem os elementos decorativos (forro metálico, escadota, pinturas murais) obstruídos.

A capacidade de carga dimensionada e especificada no projeto elétrico deverá ser respeitada, não sendo permitida a instalação de novos equipamentos que causem sobrecarga a rede existente.

Os equipamentos estabelecidos no Plano de Prevenção Contra Incêndio deverão ser instalados respeitando os locais indicados no projeto e sua manutenção deverá ser controlada conforme as indicações contidas nos produtos.

### Plano de Manutenção e Conservação:

O plano de manutenção e conservação abrange as orientações para a conservação e manutenção de todas as instalações, com foco principal na preservação da edificação.

Recomendações gerais quanto à conservação:

- Os produtos de limpeza deverão ser adequados aos materiais. Não deverão ser utilizados produtos abrasivos especialmente no mármore, ladrilhos hidráulicos, escadotas e pinturas murais;
- Os pisos internos deverão ser varridos diariamente para evitar o acúmulo de poeira e sujidade;
- Regularmente deverá ser feita a limpeza das esquadrias, vidros e ferragens, atentando sempre para o procedimento de desobstrução das pingadeiras. Os forros em madeira também deverão ser limpos regularmente.
- A exposição de objetos e informações deverá ter suporte próprio e não deverá acontecer nas paredes, esquadrias e molduras dos vãos;



- Eventuais alterações nas instalações elétricas, de telefone e lógica deverão seguir os critérios adotados no projeto de restauração e não deverá ser permitida a colocação de fiação e tomadas nos rodapés e esquadrias;
  - Para o perfeito funcionamento do sistema cloacal, não deverão ser depositados nas bacias sanitárias quaisquer elementos que possam entupir a tubulação, bem como nos ralos, caixas de gordura e caixas de inspeção;
  - As áreas pavimentadas externas deverão ser diariamente varridas para evitar o acúmulo de sujeira, principalmente junto às paredes da edificação;
  - Regularmente, as árvores contidas no jardim deverão ser adequadamente podadas, bem como a vegetação rasteira deverá ser aparada.
- Recomendações gerais quanto à manutenção, a cada 6 meses:
- limpeza de calhas e condutores;
  - limpeza dos ralos sanitários e caixas de gordura;
  - revisão de rufos;
  - desobstrução de dutos de escoamento das esquadrias;
  - revisão e manutenção das telhas;
  - dedetização e limpeza no interior das coberturas.
- Recomendações gerais quanto à manutenção, a cada 1 ano:
- revisão e manutenção do sistema pluvial e hidrossanitário;
  - revisão e manutenção do sistema elétrico, telefônico e lógica;
  - revisão e manutenção da cobertura de vidro;
  - revisão e manutenção das esquadrias.
- Recomendações gerais quanto à manutenção, a cada 2 anos:
- repintura das paredes internas e externas com material adequado indicado no projeto de intervenção da edificação;



Figura 08 – Foto da gateira existente no prédio  
Fonte: Foto equipe SNA

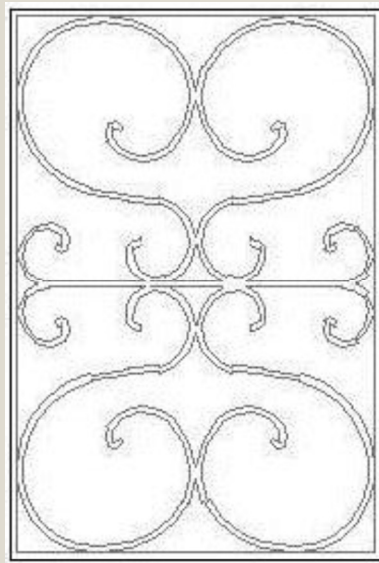


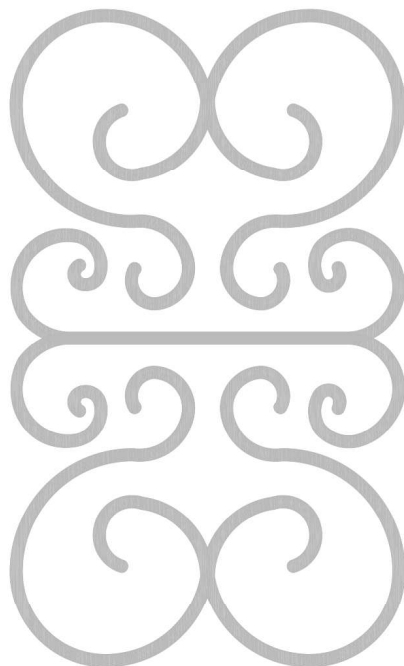
Figura 09 – Representação gráfica do gradil da gateira  
Fonte: Desenho equipe SNA

**comunicação visual**

## 7. MANUAL DE COMUNICAÇÃO VISUAL

### Conceito

A conceitualização adotada para a elaboração do detalhe da sinalização foram as linhas orgânicas presentes nas gateiras existentes no prédio (figura 08). Este elemento também foi utilizado como módulo para a execução do gradil, localizado no acesso principal, detalhado no projeto arquitetônico.



Proposta gráfica do detalhe da sinalização, releitura das linhas orgânicas da gateira

A proposta de comunicação visual, detalhada na prancha CV 01/01 do projeto executivo, é composta por três grupos de placas:

1. placas de sinalização interna identificando os ambientes (S 01, S 02 e S 03) com mesmo material e dimensões, apresentando variação das informações a serem aplicadas e das quantidades;
2. placa de sinalização interna geral (S 04) para a identificação de todos os ambientes do prédio;
3. placas de sinalização externa: geral (S 05) de identificação institucional do uso do prédio; S 06 com o nome do prédio (utilizando local e formato existente na fachada) e S 07 identificando a numeração do prédio.

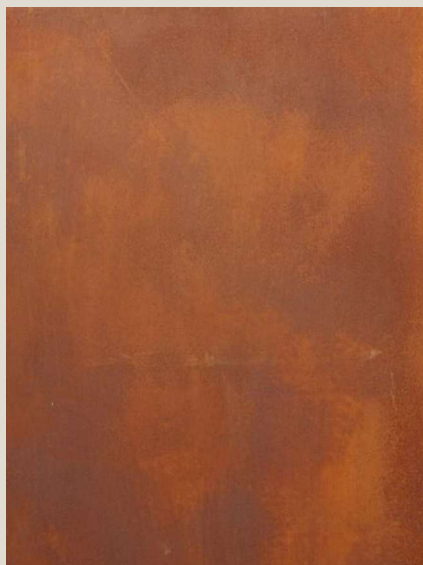


Figura 10 – Aço corten

### Materiais

As placas serão confeccionadas em chapas de aço corten (figura 10), com espessura de 2mm, e deverão obedecer as dimensões e formas determinadas. A fixação na parede será através de um sistema de encaixe de perfis metálicos, pensado para a diminuição dos pontos de fixação.

O detalhe será vazado com corte a laser no aço corten e, as demais informações serão aplicadas em adesivo vinílico.

A simbologia padrão de acessibilidade será adesivada em preto sobre fundo branco, conforme NBR 9050.

### Tipografia

A tipografia aplicada será Futura Md BT, em adesivo vinílico branco.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

0123456789





26150000019130

INSPECTORIA VETERINÁRIA JAGUARÃO  
VOLUME 01

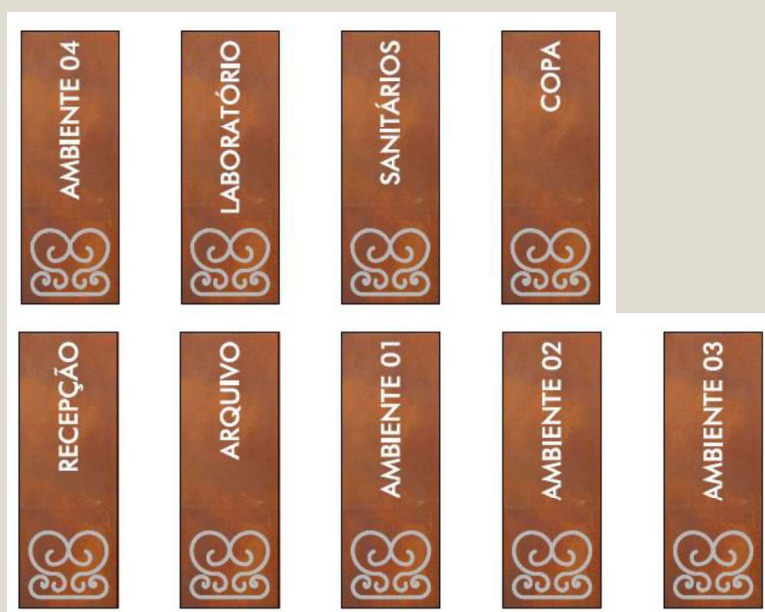


Figura 11 – Representação gráfica das placas de sinalização interna dos compartimentos  
Fonte: Desenho equipe SNA

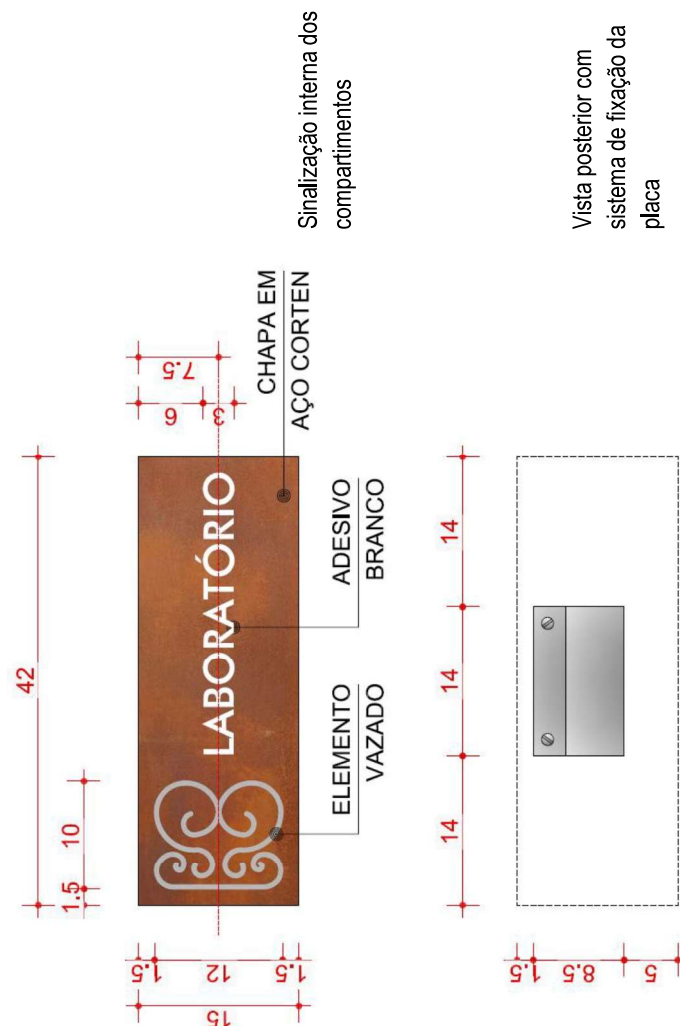
## Sinalização interna - ambientes

S01

Material: Chapa em aço corten e=2mm, com detalhe vazado em corte a laser e informações em adesivo vinílico branco. (figura 11)

Dimensões: 42cm x 15cm

Quantidade: 9 unidades



INSPETORIA VETERINÁRIA JAGUARÃO  
VOLUME 01

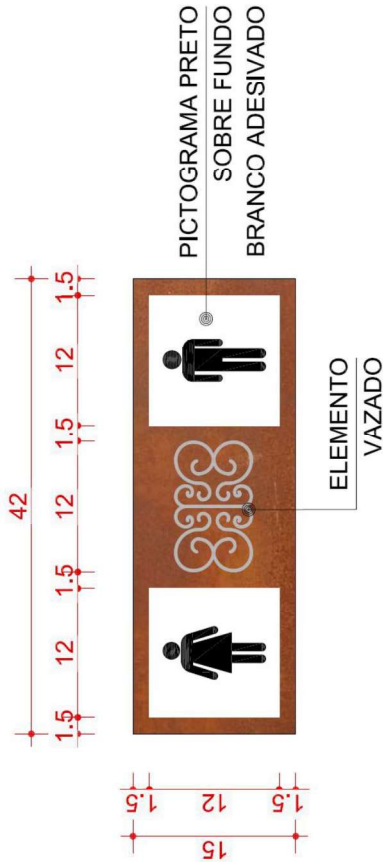
Sinalização interna - ambientes

S02

Material: Chapa em aço corten e=2mm, com detalhe vazado em corte a laser e pictograma preto sobre fundo branco adesivado.

Dimensões: 42cm x 15cm

Quantidade: 1 unidade

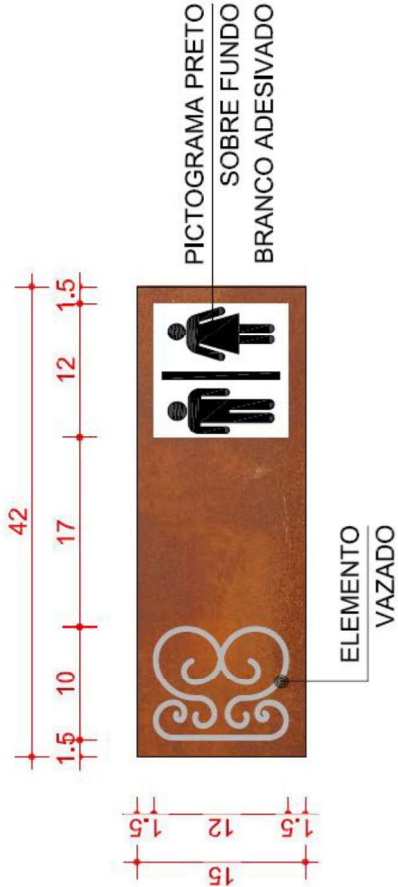


Sinalização interna dos compartimentos

**Sinalização interna - ambientes**

**S03**

Material: Chapa em aço corten e=2mm, com detalhe vazado em corte a laser e pictograma preto sobre fundo branco adesivado. (figura 12)  
Dimensões: 42cm x 15cm  
Quantidade: 6 unidades



Sinalização interna dos compartimentos

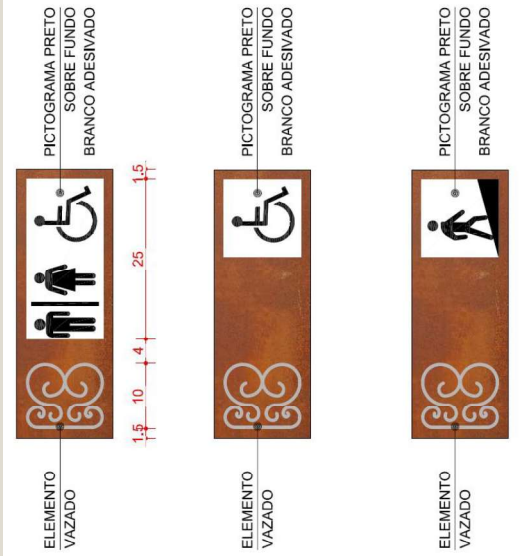


Figura 12 – Representação gráfica das placas de sinalização interna dos compartimentos com pictogramas  
Fonte: Desenho equipe SNA



26150000019130

INSPETORIA VETERINÁRIA JAGUARÃO  
VOLUME 01

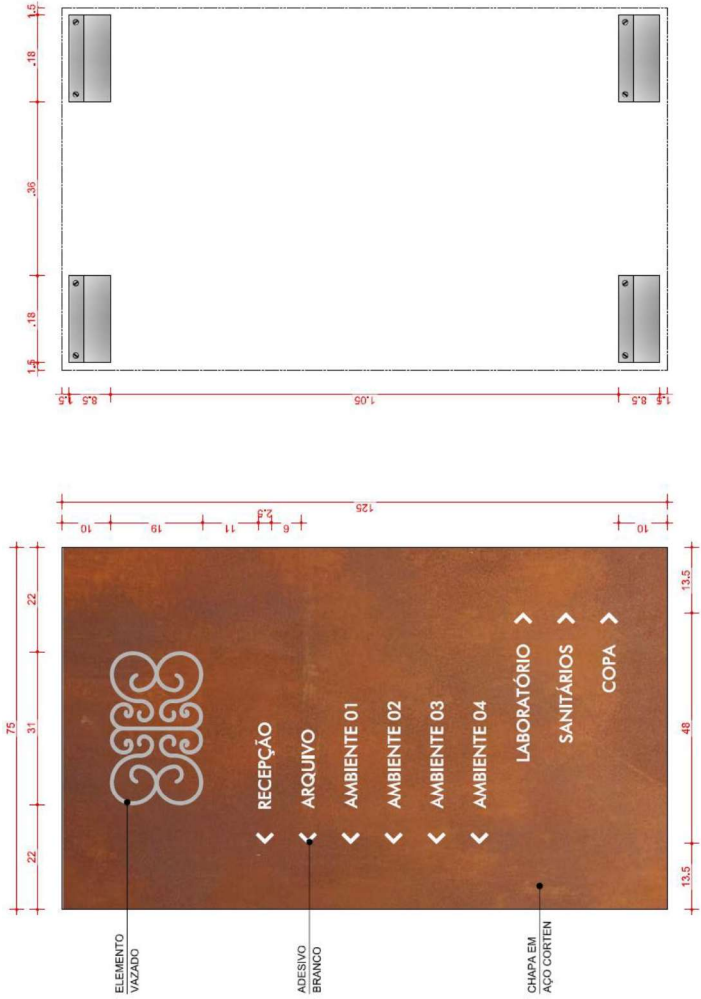
Sinalização interna - geral

S04

Material: Chapa em aço corten e=2mm, com detalhe vazado em corte a laser e informações em adesivo vinílico branco.

Dimensões: 75cm x 125cm

Quantidade: 1 unidade



Placa de sinalização geral dos ambientes

Vista posterior com sistema de fixação da placa



26150000019130

INSPEÇÃO VETERINÁRIA JAGUARÃO  
VOLUME 01

Sinalização externa - geral

S05

Material: Chapa em aço corten e=3mm, com elemento vazado em corte a laser e informações em adesivo vinílico.

Dimensões: 60cm x 170cm

Quantidade: 1 unidade



Placa de identificação geral

Vista posterior com sistema de fixação da placa

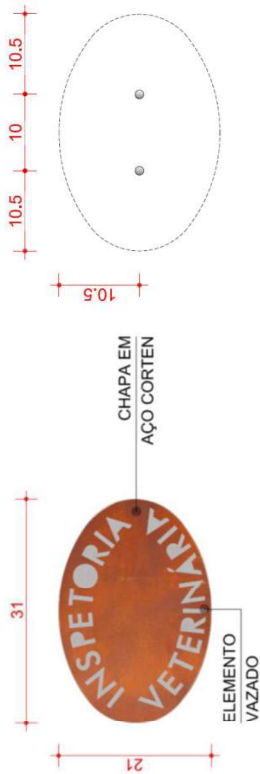




INSPEÇÃO VETERINÁRIA JAGUARÃO  
VOLUME 01

S06

Material: Chapa em aço corten e=2mm, com elemento vazado em corte a laser.  
Dimensões: 31cm x 21cm  
Quantidade: 1 unidade

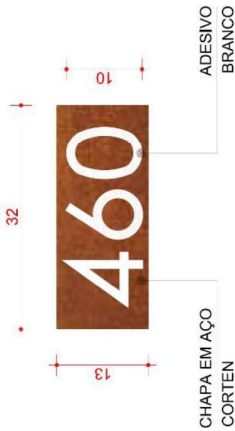


Placa de identificação da edificação

Vista posterior com sistema de fixação da placa

S07

Material: Chapa em aço corten e=2mm, com informações em adesivo vinílico branco.  
Dimensões: 32cm x 13cm  
Quantidade: 1 unidade

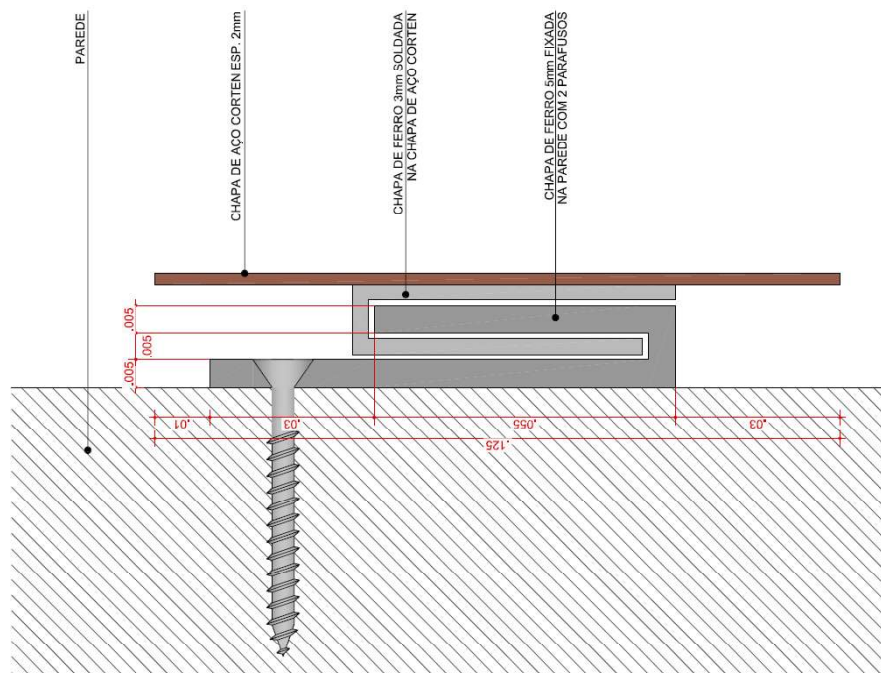


Placa de numeração da edificação



### Fixação

A fixação das placas na parede será através de um sistema de encaixe de perfis metálicos, onde uma chapa de ferro de  $e=3\text{mm}$  é soldada na chapa de aço corten, encaixada em outra chapa de ferro de  $e=5\text{mm}$ , sendo esta última fixada na parede por 2 parafusos; conforme detalhamento abaixo:



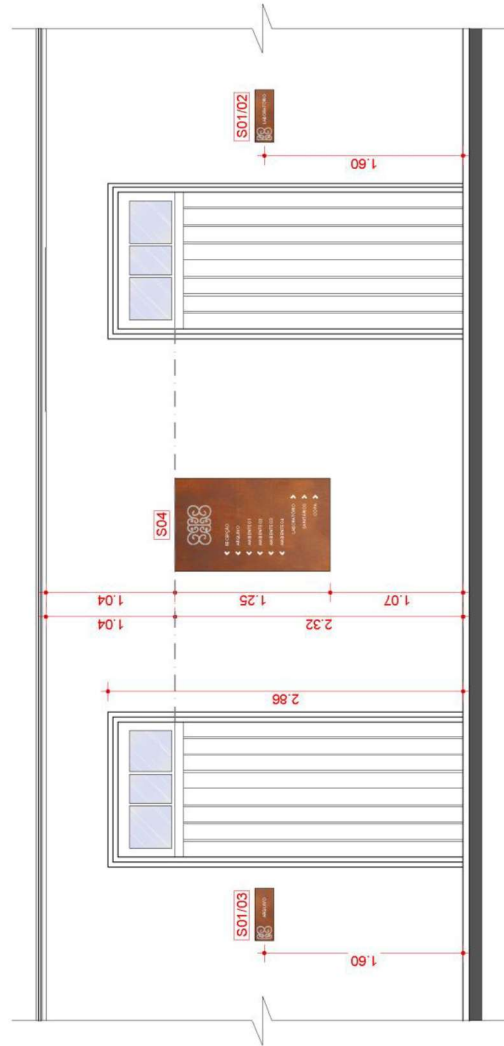


26150000019130

INSPECTORIA VETERINÁRIA JAGUARÃO  
VOLUME 01

#### Vistas dos locais de aplicação:

Vista A – Aplicação de sinalização S01 e S04 no passadiço. A altura a eixo de S01 será de 1,60m, e de S04 será de 1,695m sendo nivelada pela face inferior da bandeira das esquadrias adjacentes, totalizando altura de 2,32m.

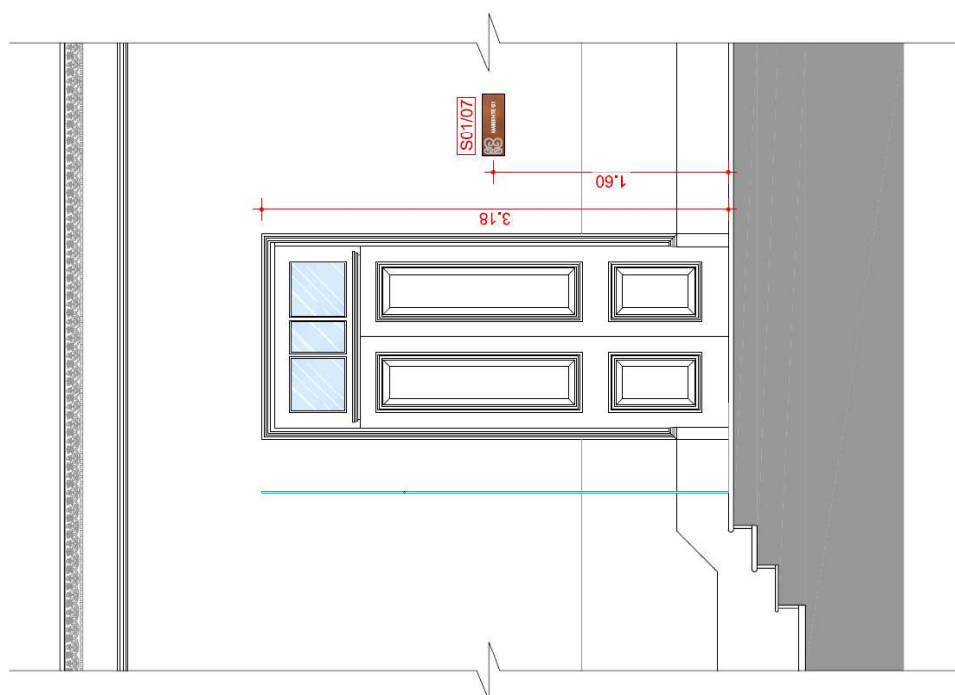




INSPETORIA VETERINÁRIA JAGUARÃO  
VOLUME 01

**Vistas dos locais de aplicação:**

Vista B – Aplicação de sinalização S01 no hall. A altura a eixo de S01 será de 1,60m.

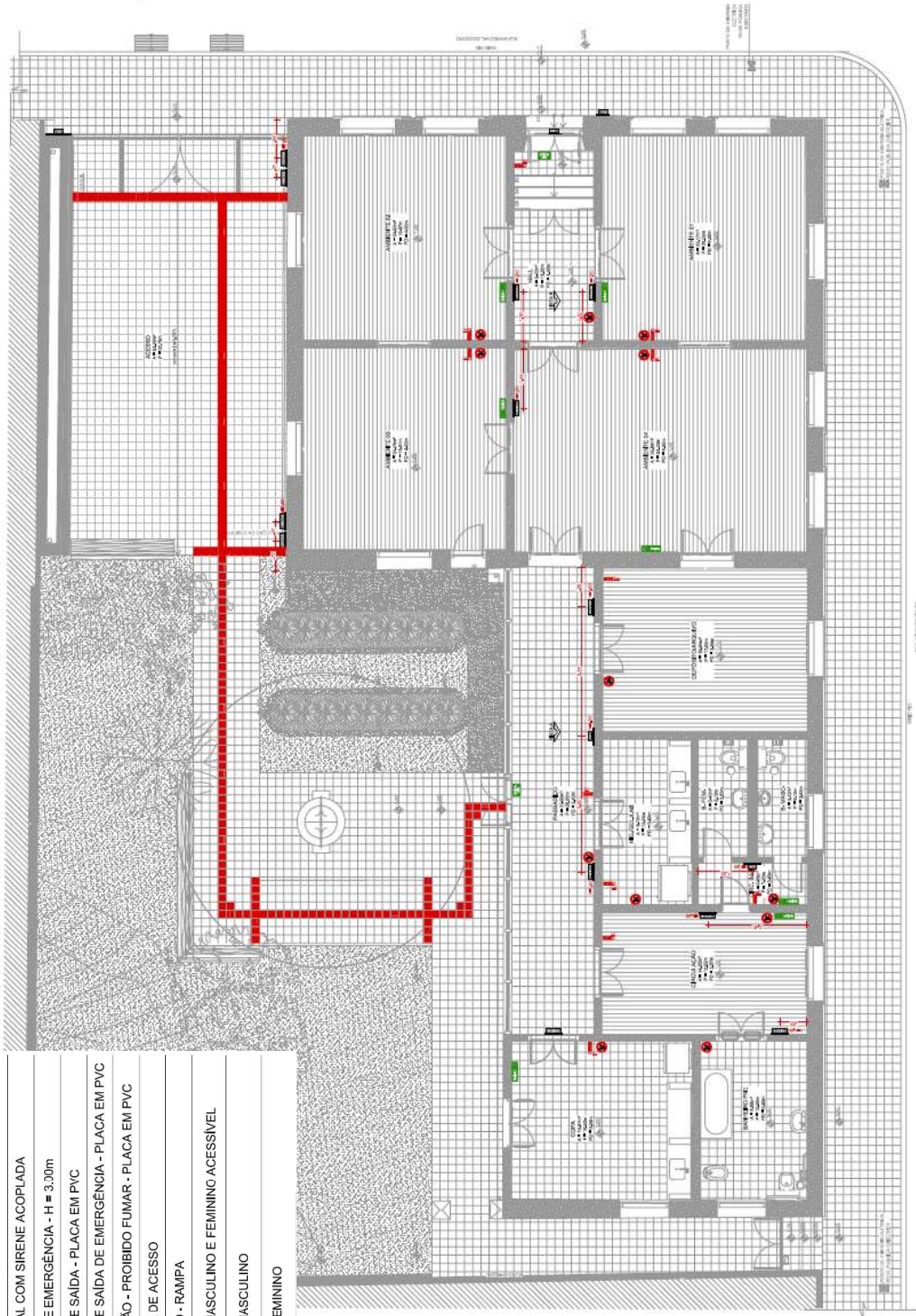




Planta baixa indicativa da comunicação visual e sinalização

LEGENDA COMUNICAÇÃO VISUAL

|  |                                                            |
|--|------------------------------------------------------------|
|  | SINALIZADOR AUDIOVISUAL COM SIRENE ACOPLADA                |
|  | PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - H = 3,30m              |
|  | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SAÍDA - PLACA EM PVC               |
|  | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA - PLACA EM PVC |
|  | SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO - PROIBIDO FUMAR - PLACA EM PVC   |
|  | SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO                            |
|  | SÍMBOLO DE CIRCULAÇÃO - RAMPA                              |
|  | SÍMBOLO DE SANITÁRIO MASCULINO E FEMININO ACESSÍVEL        |
|  | SÍMBOLO DE SANITÁRIO MASCULINO                             |
|  | SÍMBOLO DE SANITÁRIO FEMININO                              |







INSPECTORIA VETERINÁRIA JAGUARÃO

VOLUME 01

documentos

8. DOCUMENTOS

Abaixo segue relação dos documentos entregues:

| Doc.                     | Responsável Técnico                    | Projeto                                                                                                         |
|--------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RRT                      | Arq. e Urb. Simone R. Neutzling        | Projeto de restauração/arquitetônico                                                                            |
|                          |                                        | Projeto de Arquitetura Paisagística                                                                             |
|                          |                                        | Projeto de Comunicação Visual                                                                                   |
| ART                      | Eng. Civil Fernando P. Gigante         | Projeto Estrutural e Laudo Técnico                                                                              |
| RRT                      | Arq. e Urb. Eduardo M. de Carvalho     | Projeto Hidrossanitário e Laudo Técnico                                                                         |
| ART                      | Eng. Elet. Douglas R. Hax              | Projeto Elétrico, Telefônico, Lógica, Alarme, Monitoramento e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas |
| ART                      | Eng. Civil Pablo Dias Gomes            | Plano de Prevenção Contra Incêndio                                                                              |
| ART                      | Téc. Agrícola Arlei Rodrigues da Costa | Levantamento Topográfico                                                                                        |
| Declaração               | Mário Sérgio Pizarro Schuster          | Aprovação do Projeto de Restauração                                                                             |
| Declaração               | CORSAN – José Olimpio P. Moura         | Projeto Hidrossanitário                                                                                         |
| Certificado de Aprovação | Eng. Civil Pablo Dias Gomes            | Plano de Prevenção Contra Incêndio                                                                              |



26150000019130

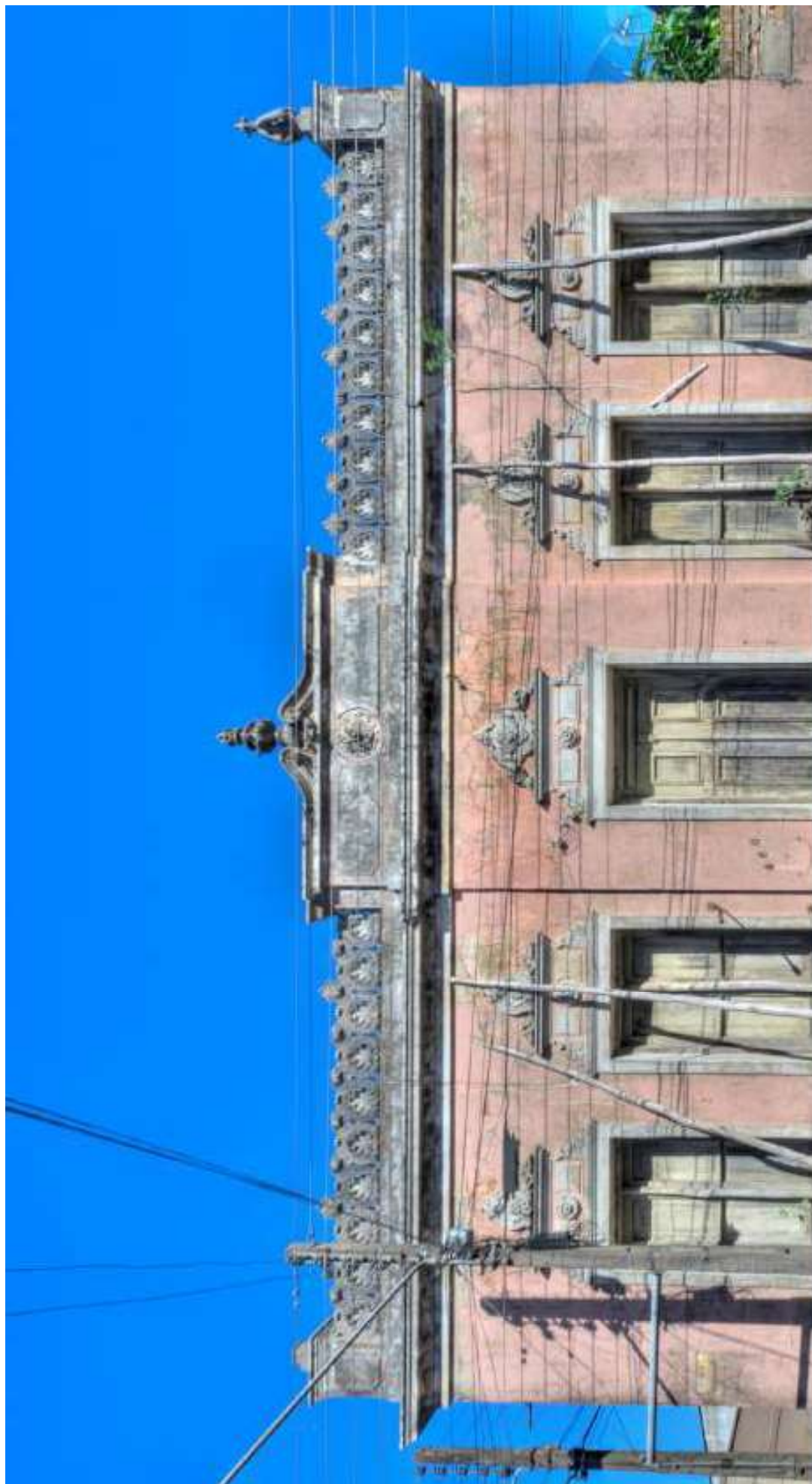
INSPECTORIA VETERINÁRIA JAGUARÃO  
VOLUME 01

**anexos**

**9. ANEXOS**

Anexo 01 - Cópia das Certidões de Registro de Imóveis

52

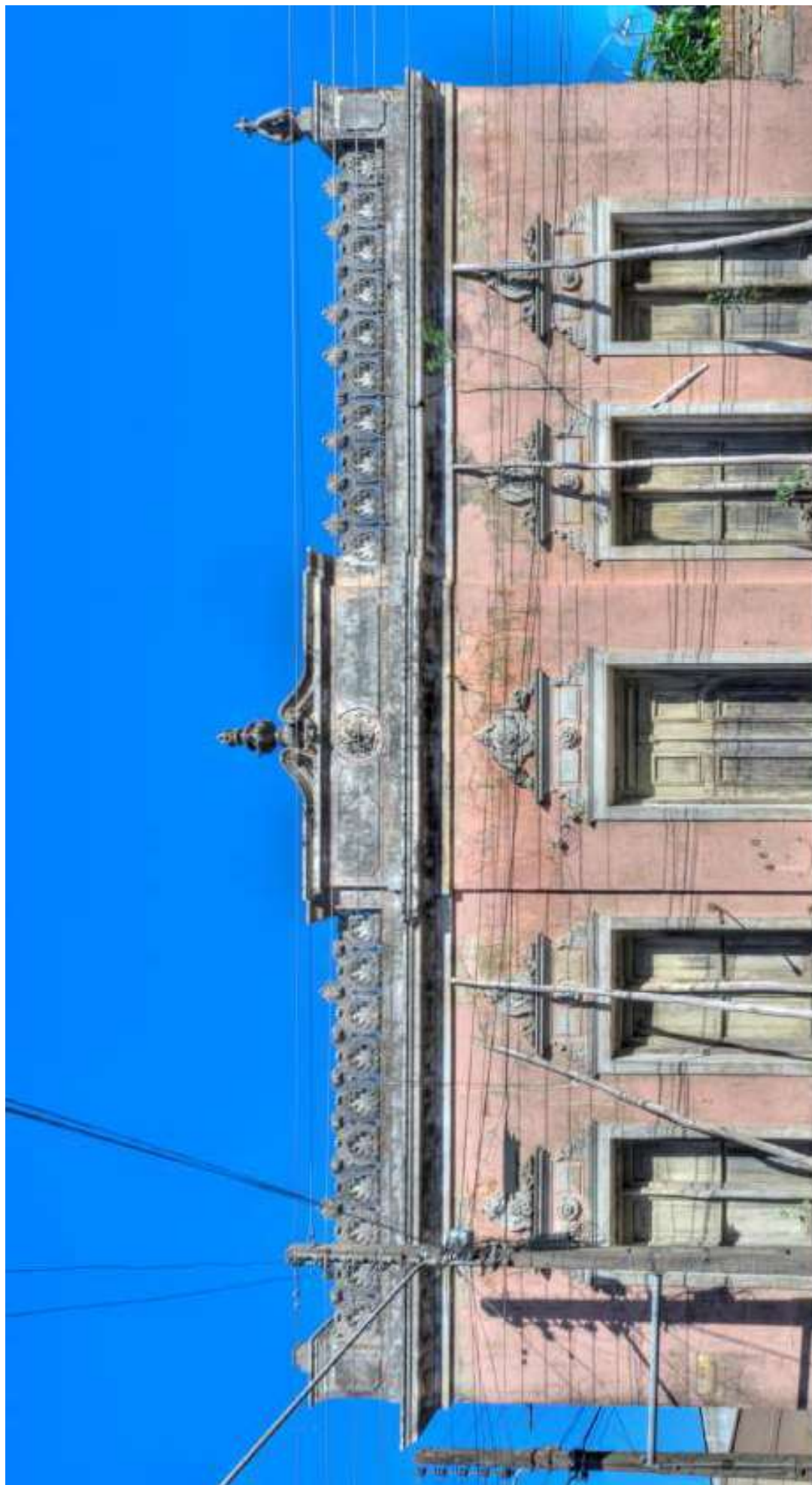


# VOLUME 02

## INSPECTORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO

### PROJETO DE RESTAURAÇÃO

**Simone**  
**Neustädling**  
arquitetura



# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

## INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO

### PROJETO DE RESTAURAÇÃO

*Simone*  
**Neutelings**  
arquitetura





26150000019130

INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO

Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015

localização

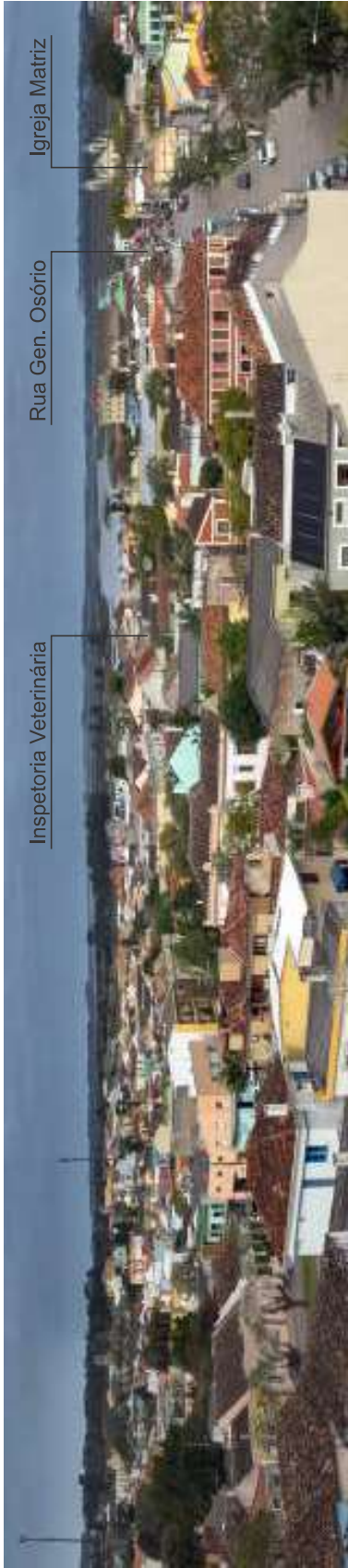


foto 01/168 - Vista parcial de Jaguarão na direção noroeste.



foto 02/168 - Face de quadra pela Rua Marechal Deodoro.



foto 03/168 - Face de quadra pela Rua Andrade Neves.

descrição

foto 01/168 - Vista parcial de Jaguarão na direção sudeste, desde o alto da Igreja Imaculada Conceição, tendo assinalado ao centro o local onde está edificada a Inspetoria Veterinária e Zootécnica de Jaguarão.

foto 02/168 - Vista da face de quadra pela Rua Marechal Deodoro, tendo à esquerda, a fachada principal da Inspetoria Veterinária e Zootécnica.

foto 03/168 - Vista da face de quadra pela Rua Andrade Neves, tendo à esquerda, a fachada lateral da Inspetoria Veterinária e Zootécnica.





INSPEÇÃO VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO

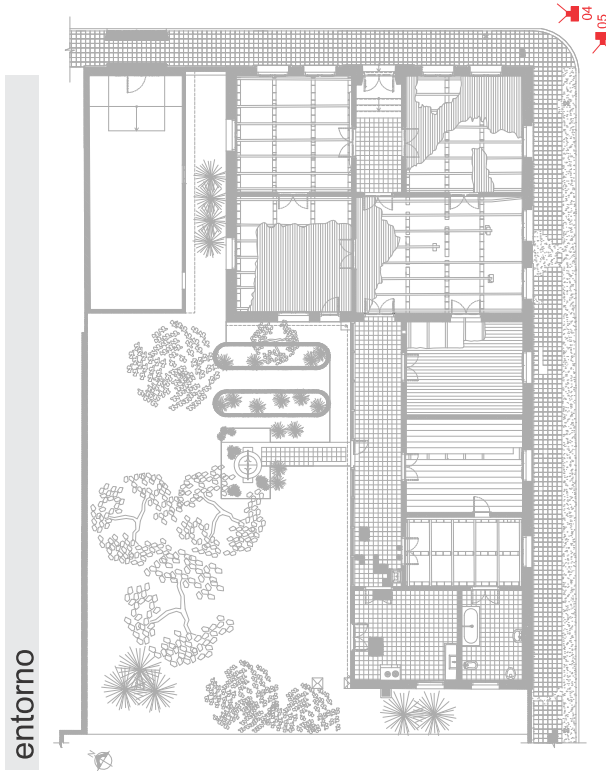
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015



foto 04/168 - Rua Marechal Deodoro. Vista na direção Noroeste.



foto 05/168 - Rua Andrade Neves. Vista na direção Sudoeste.



descrição

foto 04/168 - Rua Marechal Deodoro. Vista na direção Noroeste, desde a esquina com a Rua Andrade Neves. O quarteirão apresenta um conjunto homogêneo e íntegro de edificações edeléticas. As edificações são térreas, construídas no alinhamento predial, com a mesma linguagem arquitetônica do prédio da inspetoria. Todas as edificações datam no começo do século XX.

foto 05/168- Rua Andrade Neves. Vista na direção Sudoeste, desde a esquina com a Rua Marechal Deodoro. O quarteirão também possui edificações térreas, construídas no alinhamento predial, mas apresentam linguagens arquitetônicas diversas e foram edificadas em períodos distintos.



INSPEÇÃO VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO

Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015

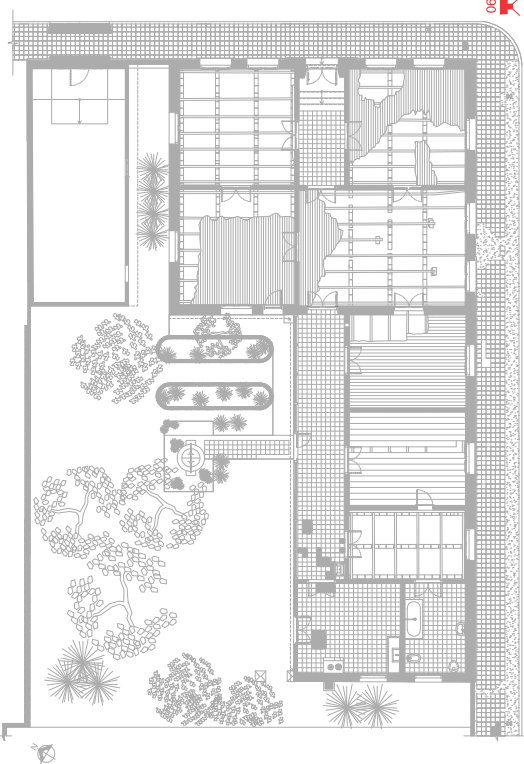


foto 06/168 - Rua Marechal Deodoro. Vista na direção Sudeste.



foto 07/168 - Rua Andrade Neves. Vista na direção Nordeste.

entorno



descrição

foto 06/168 - Rua Marechal Deodoro. Vista na direção Sudeste, desde a esquina com a Rua Andrade Neves. O quarteirão apresenta um conjunto homogêneo com relação a altura (térreas) e o alinhamento das edificações. Os prédios são de linguagem arquitetônica eclética simplificado e proto moderno.

foto 07/168 - Rua Andrade Neves. Vista na direção Nordeste, desde a esquina com a Rua Marechal Deodoro. O quarteirão apresenta um conjunto homogêneo com relação a altura (térreas) e o alinhamento das edificações.





INSPECTORIA VETERINARIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO  
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015

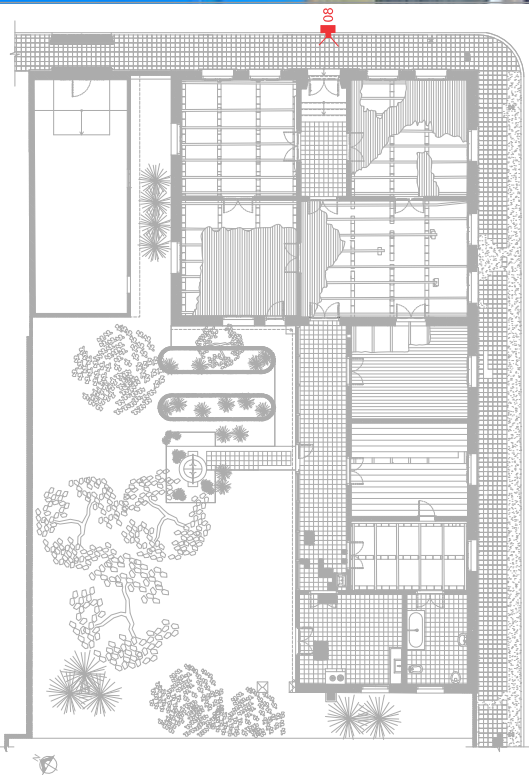


foto 08/168 - Fachada principal à Rua Marechal Deodoro.



foto 09/168 - Vista parcial da fachada lateral, à Rua Andrade Neves.

fachada



09

descrição

foto 08/168 - Fachada principal à Rua Marechal Deodoro. Em destaque, a simetria da composição. A fachada apresenta um escoramento precário em madeira. E fechamento com tapume de tábuas.

foto 09/168 - Vista parcial da fachada lateral, à Rua Andrade Neves. A fachada apresenta platibanda ornamentada com frontão em simetria e corpo assimétrico em função do posicionamento das esquadrias. Em destaque o encontro entre os dois volumes da edificação: social e serviço.



INSPECTORIA VETERINARIA E ZOOTECNICA DE JAGUARÃO

Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS

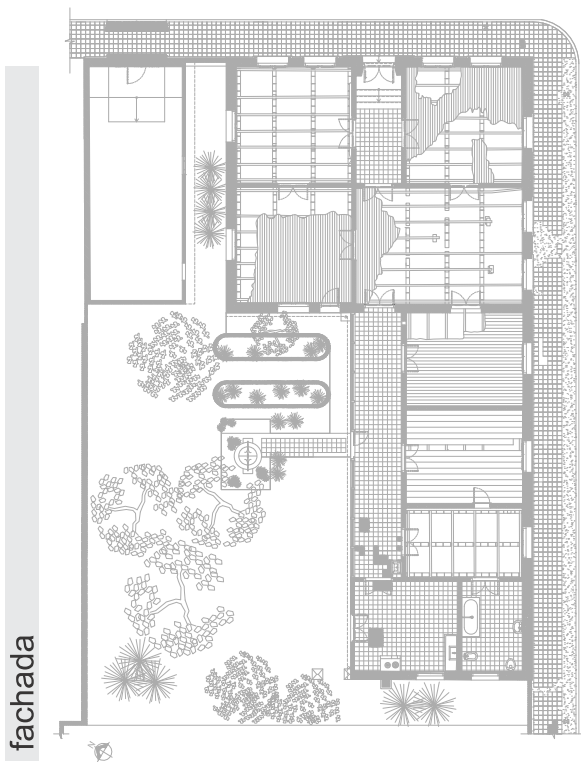
10 de janeiro de 2015



foto 10/168 - Porção intermediária da fachada lateral, à Rua Andrade Neves.



foto 11/168 - Porção terminal da fachada lateral, à Rua Andrade Neves.



fachada

10

11

descrição

foto 10/168 - Porção intermediária da fachada lateral, à Rua Andrade Neves, correspondente ao volume de serviço. Nota-se a diferença de tratamento nas fachadas nos dois volumes.

foto 11/168 - Porção terminal da fachada lateral, à Rua Andrade Neves. Na calçada o poste de concreto da rede pública por onde o prédio é alimentado de energia elétrica. No muro, o cavalete de entrada de água.





26150000019130

INSPECTORIA VETERINARIA E ZOOTECNICA DE JAGUARÃO

Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS

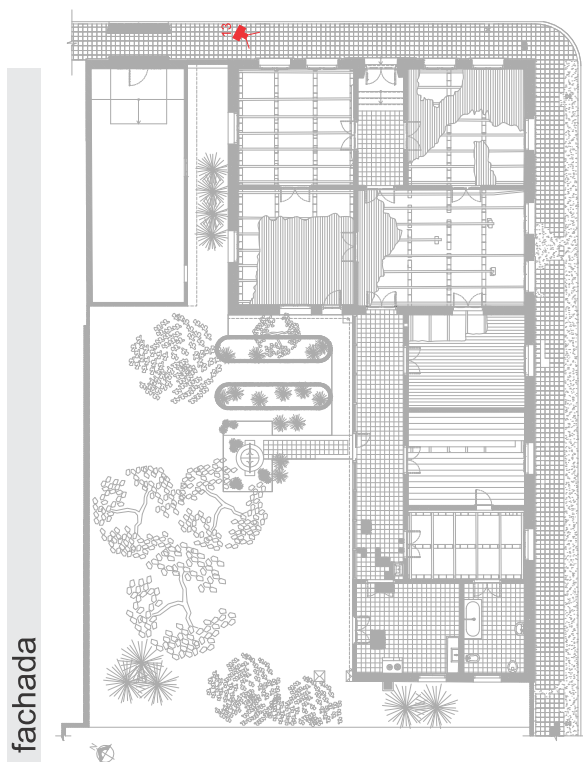
Janeiro de 2015



foto 12/168 - Vista geral da edificação.



foto 13/168 - Detalhe da fachada principal.



descrição

foto 12/168 - Vista geral da edificação, a partir da esquina das Ruas Marechal Deodoro e Andrade Neves. A foto mostra a homogeneidade das edificações com relação ao gabarito e ao alinhamento predial.

foto 13/168 - Detalhe do soco e do peitoril na fachada principal, à Rua Marechal Deodoro. Destaque para a calçada revestida com ladrilho hidráulico, com desenho geométrico na cor cinza. Nota-se a presença de vegetação em vários locais da fachada.





INSPEÇÃO VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO

Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS

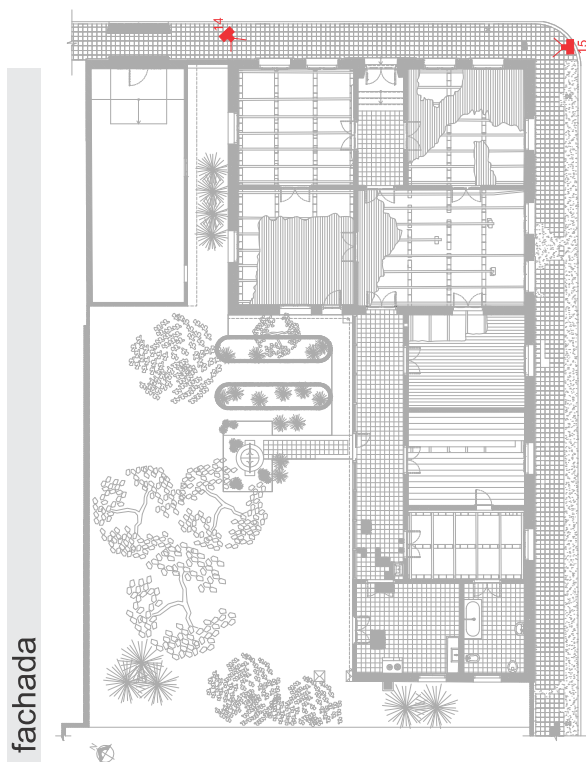
15 de janeiro de 2025



foto 14/168 - Detalhe da fachada principal, a partir da esquina.



foto 15/168 - Detalhe da fachada principal: extremidade para o interior da quadra.



fachada

descrição

foto 14/168 - Detalhe da fachada principal, a partir da esquina. Em primeiro plano, o socal que encontra-se em estado de deterioração, com a alvenaria aparente, após queda do reboco.

foto 15/168 - Detalhe da fachada principal: extremidade para o interior da quadra. Junto à quina, o encontro com alvenaria da garagem, construída posteriormente.



26150000019130

INSPECTORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO

Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015

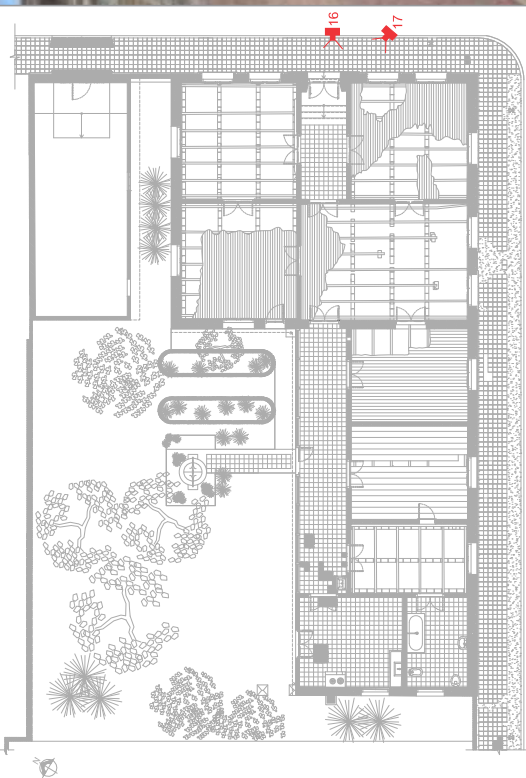


foto 16/168 - Detalhe da entrada principal.



foto 17/168 - Detalhe da soleira da entrada principal.

detalhes fachada



descrição

foto 16/168 - Detalhe da porta de entrada principal da edificação, em madeira maciça, almofadada. Na parte superior observamos os ornatos e a parte inferior da cimalha da fachada. A esquerda da porta, estão os isoladores da antiga entrada de energia elétrica, cujo quadro de distribuição de localiza no hall.

foto 17/168 - Detalhe da soleira de granito apilado da entrada principal, vendo-se, acima, sob a porta, a soleira em mármore de carrara.





INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO  
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015

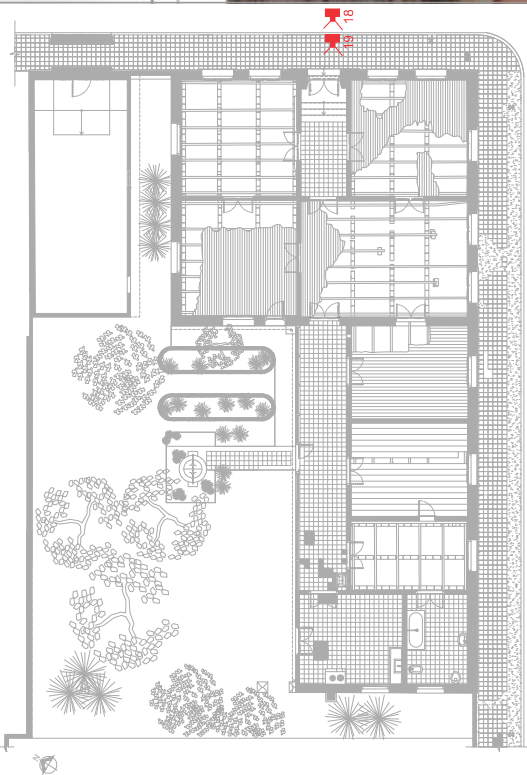


foto 18/168 - Detalhe do frontão da fachada principal.



foto 19/168 - Detalhe da ornamentação que encima a entrada principal.

detalhes fachada



descrição

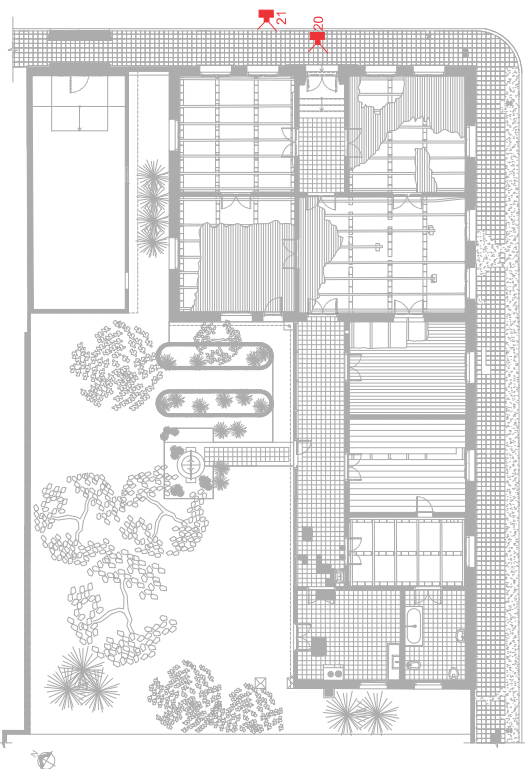
foto 18/168 - Detalhe do frontão retangular da fachada principal, ornamentado com uma corniche sobre duas pequenas volutas, unidas por uma pequena guirlanda florida.

foto 19/168 - Detalhe da ornamentação que encima a entrada principal, ligeiramente mais profusa que as demais aberturas, apresentando botões de flor, flores de acanto, frisos e cimbras.



INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO  
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015

detalhes fachada



descrição

foto 20/168 - Detalhe do porta-cartas metálico localizado na folha esquerda da face externa da porta principal.

foto 21/168 - Detalhe de uma das gateiras em ferro forjado, voltada para a fachada principal.



foto 20/168 - Detalhe do porta-cartas na porta principal.



foto 21/168 - Detalhe de uma gateira.





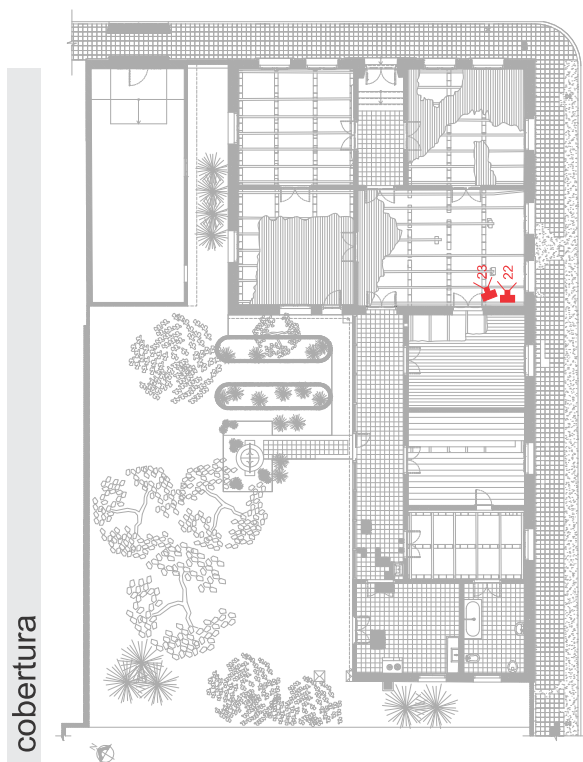
INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO  
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
janeiro de 2015



foto 22/168 - Telhado em arruinamento.



foto 23/168 - Telhado em arruinamento. Pendural.



descrição

foto 22/168 - Vista do restante da estrutura da cobertura do Ambiente 01, em arruinamento, mostrando o encontro de uma das pernas de tesoura com a alvenaria. A direita da estrutura do telhado, junto a platibanda, encontram-se vestígios da calha em chapa metálica.

foto 23/168 - Vista da porção central da estrutura de telhado sobre o Ambiente 04, em arruinamento, mostrando elementos constituintes do madeiramento.





26150000019130

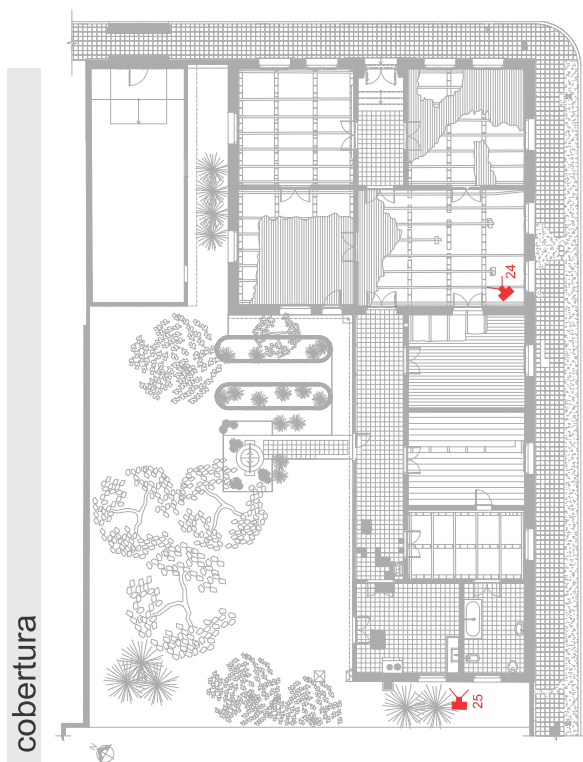
INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO  
 Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
 janeiro de 2015



foto 24/168 - Estrutura do telhado.



foto 25/168 - Telhado em arruinamento visto desde o telhado do volume posterior.



cobertura

descrição

foto 24/168 - Vista da estrutura remanescente do telhado sobre o Ambiente 04. Mostra os elementos constituintes do madeiramento.

foto 25/168 - Vista do telhado do volume anterior da edificação, em arruinamento, desde o alto do telhado do volume posterior, em estágio menos avançado de deterioramento. Vista na direção noroeste.

O telhado correspondente ao volume principal da edificação, composto de três águas, não possui mais telhas. Restou apenas parte da estrutura original em madeira, bastante deteriorada. O telhado correspondente ao volume secundário, composto de uma água, também está em precário estado de conservação, mas ainda apresenta o telhamento.



INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO

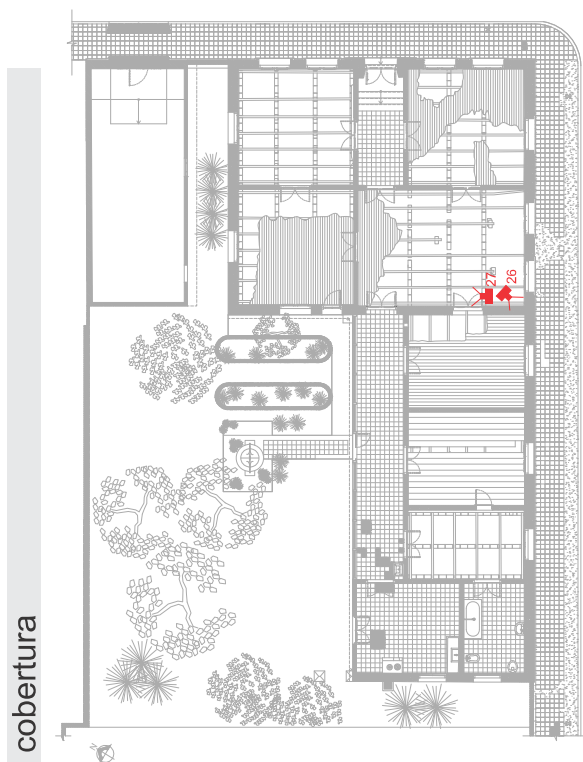
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015



foto 26/168 - Detalhe do telhado e platibanda do volume posterior.



foto 27/168 - Vista desde o encontro dos volumes anterior e posterior.



descrição

foto 26/168 - Detalhe do telhado e platibanda do volume posterior, junto à Rua Andrade Neves, no limite do encontro com o volume anterior. Mostra o arremate superior da cobertura de telhas cerâmicas e os bebedouros do mesmo material.

foto 27/168 - Vista da cobertura no encontro dos volumes anterior e posterior, vendo-se o beiral interno restante do primeiro e parte da vegetação do pátio. Ao fundo, a Igreja Imaculada Conceição. À esquerda parte da vegetação do pátio interno.





INSPECTORIA VETERINARIA E ZOOTECNICA DE JAGUARÃO

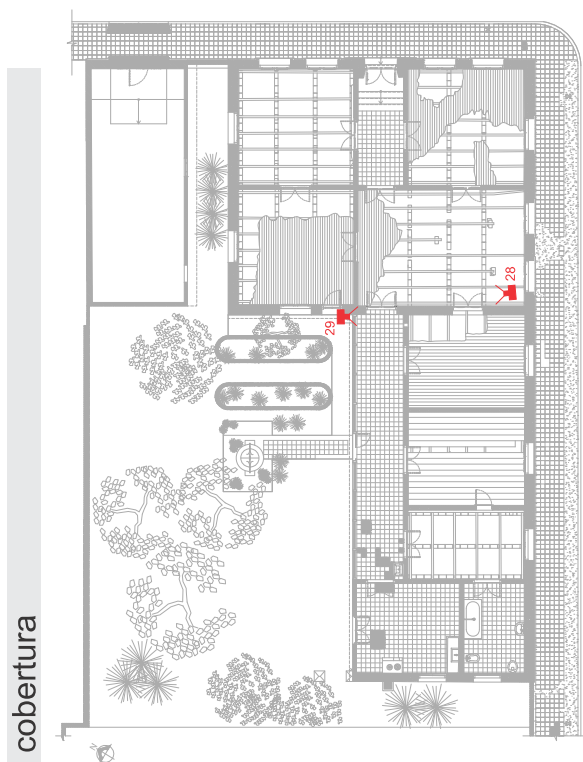
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015



foto 28/168 - Detalhe do apoio do telhado junto á alvenaria.



foto 29/168 - Vista dos telhados desde o interior em direção à Rua Andrade Neves.



descrição

foto 28/168 - Detalhe do apoio do telhado junto á alvenaria, na porção anterior da edificação.  
Detalhe da peça de madeira embutida na alvenaria, que contorna a edificação e exerce a função de cinta de amarração.

foto 29/168 - Vista dos telhados da porção anterior e posterior da edificação, desde o pátio, em direção à Rua Andrade Neves, tendo ao fundo a respectiva platibanda. (Vista oposta à fotografia 27).



26150000019130

INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO  
 Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
 janeiro de 2015

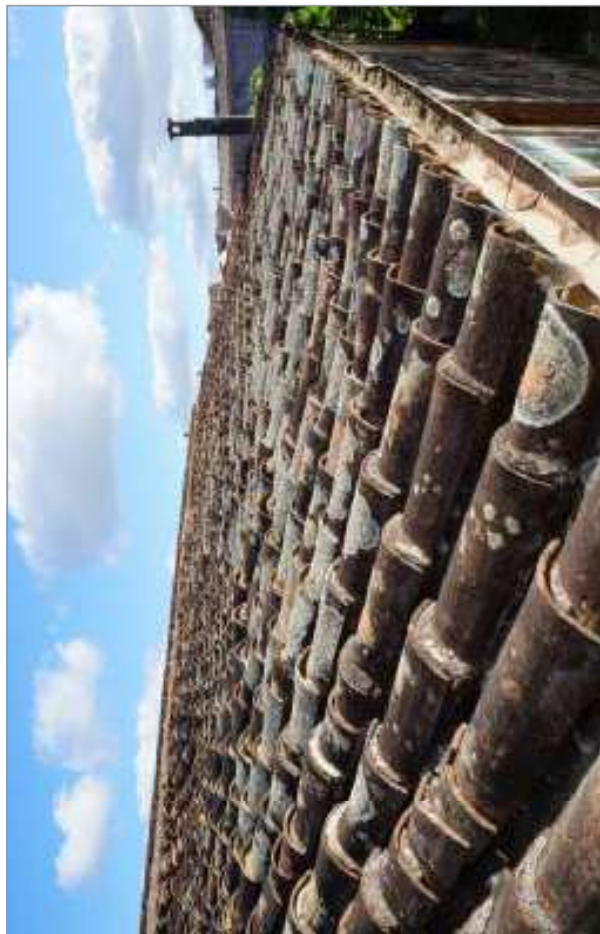


foto 30/168 - Vista do telhado da porção posterior da edificação.

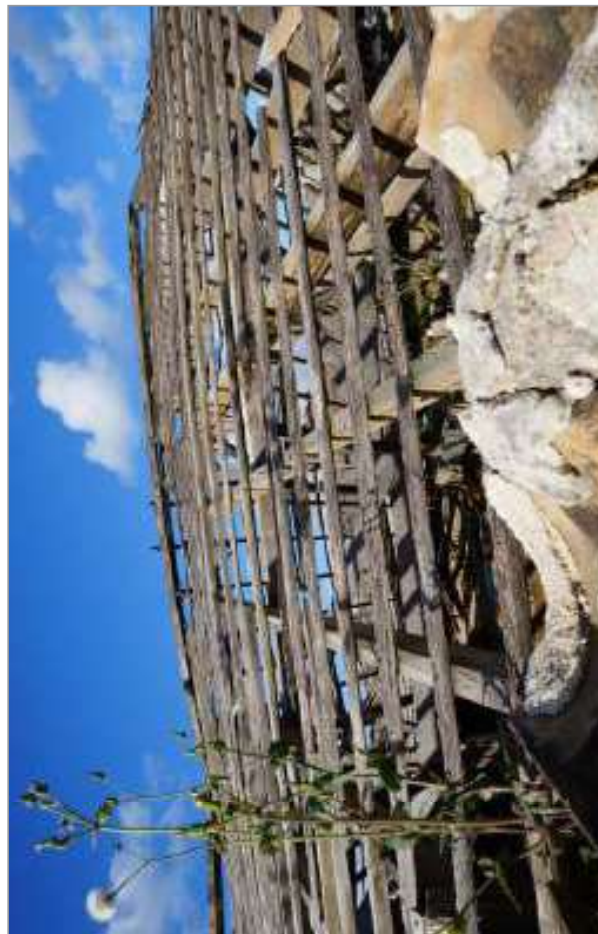
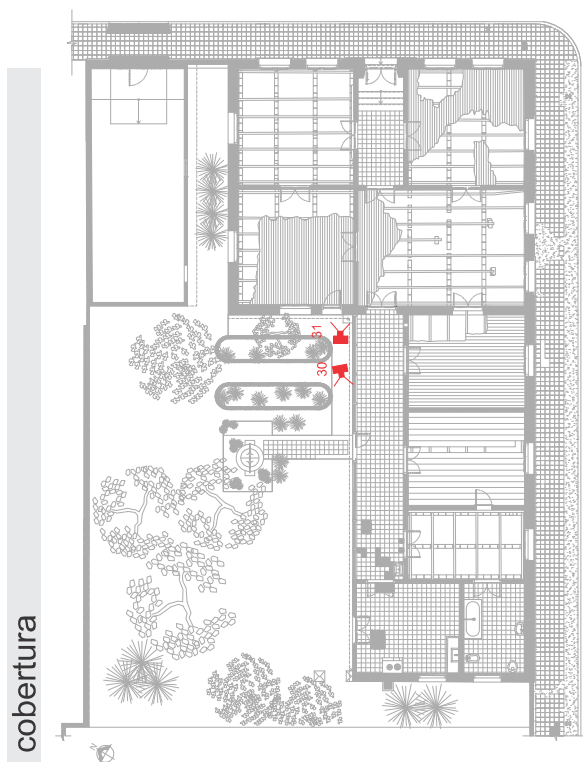


foto 31/168 - Detalhe do telhado da porção anterior.



descrição

foto 30/168 - Vista do telhado da porção posterior da edificação, na direção nordeste. Em primeiro plano a calha metálica existente. As telhas apresentam sujidades e fungos. Várias estão quebradas e sem emboçamento.

foto 31/168 - Detalhe do telhado da porção anterior. Vista desde o beiral voltado para o pátio interno em direção à fachada principal. A estrutura original de madeira apresenta ainda todos os elementos componentes, mas telhas foram removidas e depositadas no pátio interno junto à garagem. Em primeiro plano a vegetação que cresce no telhado. Destaque para as ripas, originais, de fibra de coqueiro.





INSPECTORIA VETERINARIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO  
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
janeiro de 2015



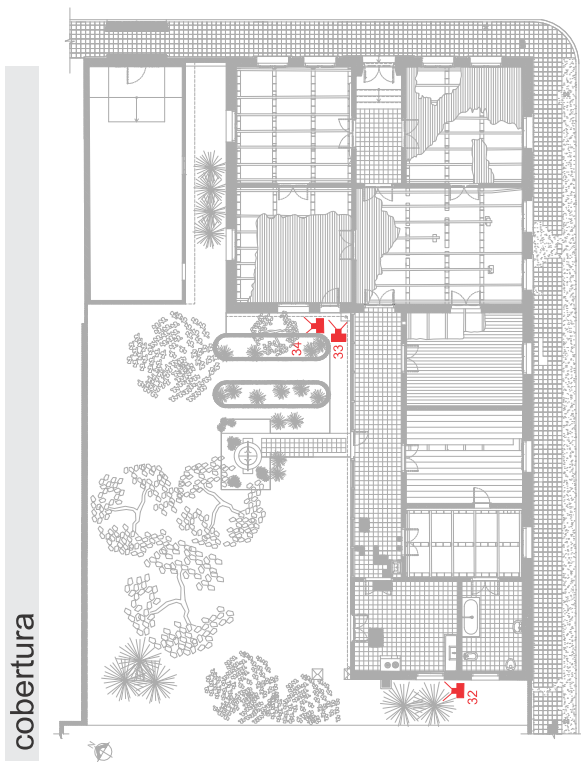
foto 32/168 - Chaminé.



foto 33/168 - Detalhe: pluvial.



foto 34/168 - Detalhe: calha.



descrição

foto 32/168 - Vista da chaminé na extremidade do volume posterior da edificação, construída posteriormente, por fora do prédio para atender ao fogão de alvenaria. Ao fundo a vegetação existente no pátio interno. Em destaque as mamonas e aroeira.

foto 33/168 - Detalhe do sistema de escoamento pluvial na parede externa, no encontro do passadiço com a porção frontal da edificação.

foto 34/168 - Detalhe da calha e dos suportes existentes na parede externa do passadiço, e que deságua no condutor pluvial mencionado na imagem anterior (fig. 33).



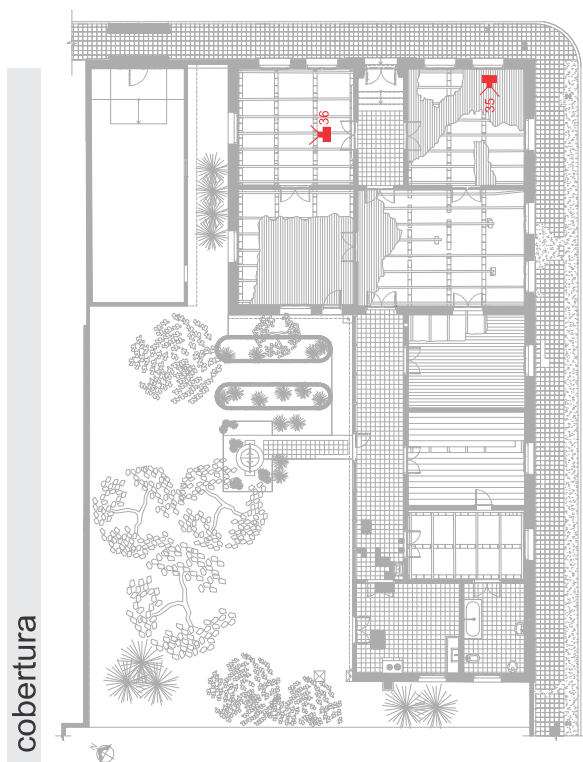
INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO  
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015



foto 35/168 - Vista do telhado no Ambiente 01.



foto 36/168 - Vista do telhado no Ambiente 02.



cobertura

descrição

foto 35/168 - Vista da estrutura de cobertura remanescente no Ambiente 01. No canto superior direito vestígios do rodaforno em madeira.

foto 36/168 - Vista da estrutura de cobertura remanescente do Ambiente 02. Ao fundo a empena da fachada lateral interna.





INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO

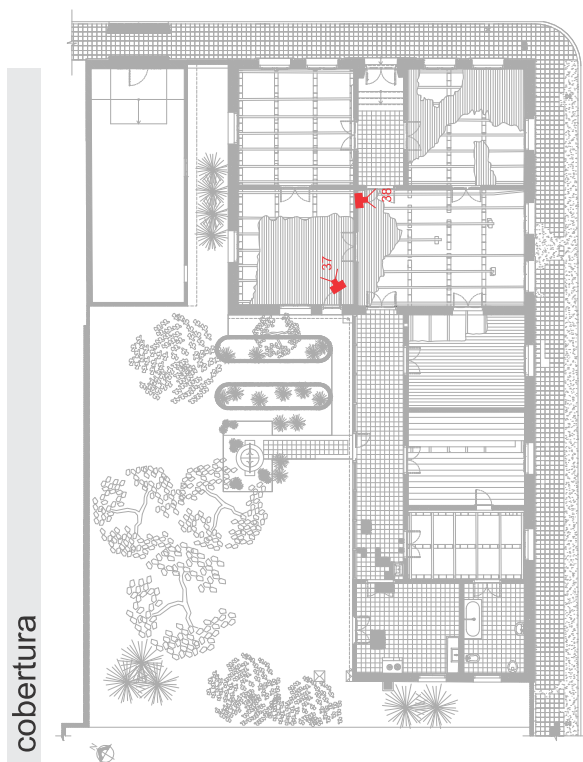
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015



foto 37/168 - Vista do telhado no Ambiente 03.



foto 38/168 - Estrutura do telhado sobre a parede divisória dos ambientes 01 e 04.



descrição

foto 37/168 - Vista do telhado no Ambiente 03. Vé-se a empena da fachada lateral direita, e a estrutura do telhado sobre os ambientes 03 e 02.

foto 38/168 - Estrutura do telhado sobre a parede divisória dos ambientes 01 e 04, em arruamento, vendo-se ainda o pendural, a linha e algumas asnas. Vista na direção sudeste. Ao fundo a platibanda pela Rua Andrade Neves.



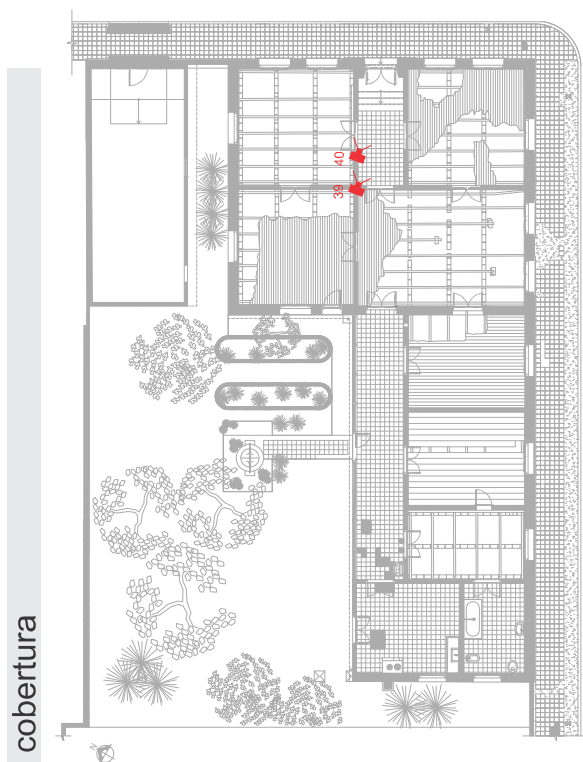
INSPECTORIA VETERINARIA E ZOOTECNICA DE JAGUARÃO  
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015



foto 39/168 - Vista da cobertura em arruinamento sobre o Hall.



foto 40/168 - Detalhe do forro em arruinamento sobre o antigo Hall.



descrição

foto 39/168 - Vista da cobertura em arruinamento sobre o Hall, com presença significativa de vegetação. Vendo parte da estrutura que dava suporte ao forro, e rodaforro de madeira.

foto 40/168 - Detalhe aproximado da estrutura que dava suporte ao forro sobre o antigo Hall, vendo-se parte da restante da chapa metálica estampada que constituía o acabamento do forro.





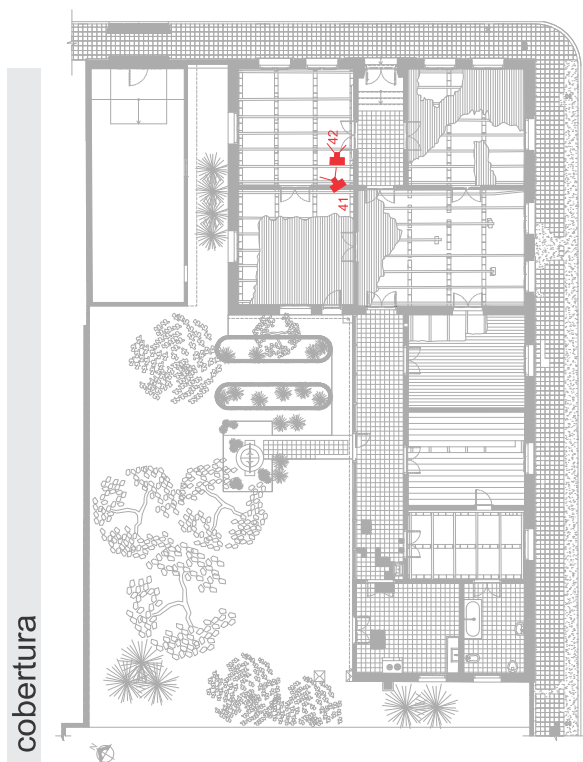
INSPECTORIA VETERINARIA E ZOOTECNICA DE JAGUAÇÃO  
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
janeiro de 2025



foto 41/168 - Estrutura de telhado em arruinamento sobre o Ambiente 02.



foto 42/168 - Vista da estrutura de telhado sobre o Ambiente 02.



descrição

foto 41/168 - Estrutura de telhado em arruinamento sobre o Ambiente 02, vendo-se os elementos de apoio na alvenaria e elementos constituintes do madeiramento do telhado. Vista na direção norte.

foto 42/168 - Vista da estrutura de telhado sobre o Ambiente 02, na direção noroeste.



INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO

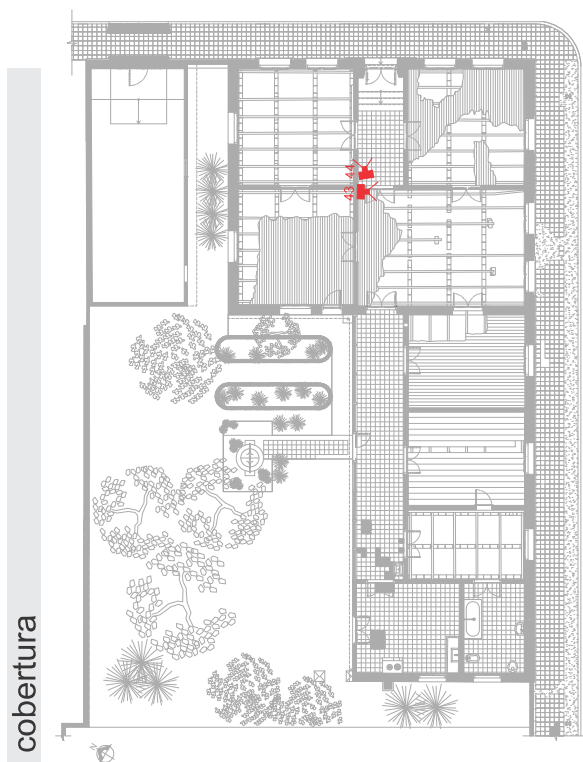
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015



foto 43/168 - Detalhe da estrutura de telhado.



foto 44/168 - Detalhe da estrutura de telhado em arruinamento.



cobertura

descrição

foto 43/168 - Detalhe da estrutura de telhado sobre a parede de divisa do Hall e do Ambiente 04, vendo-se o pendural, em alinhamento com o centro da platibanda.

foto 44/168 - Detalhe da estrutura de telhado em arruinamento sobre o Hall e ambiente 04, próximo ao encontro da platibanda, vendo-se os elementos do madeiramento do telhado.





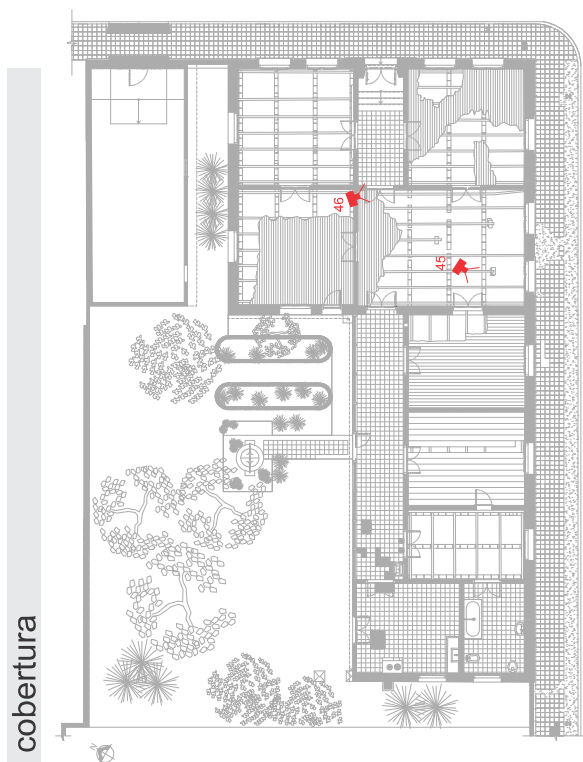
INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO  
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015



foto 45/168 - Elementos da estrutura do telhado.



foto 46/168 - Estrutura de telhado restante.



cobertura

descrição

foto 45/168 - Em primeiro plano, vista parcial dos elementos de estrutura do telhado sobre o ambiente 04. Em segundo plano vista interna da platibanda e vestígios do rodaforno de madeira e calha metálica.

foto 46/168 - Estrutura de telhado restante sobre a divisa do Hall e ambiente 04.



INSPEÇÃO VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO

Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS

janeiro de 2025



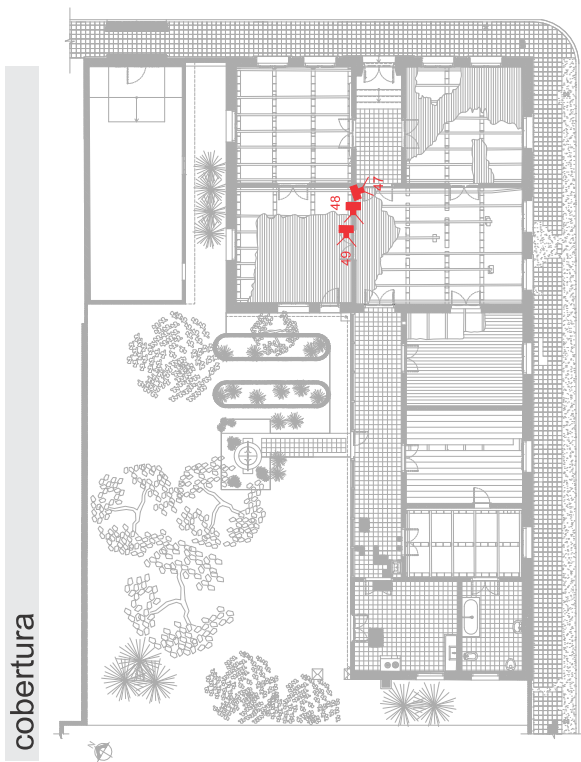
foto 47/168 - Vista da estrutura de telhado.



foto 49/168 - Detalhe do Ambiente 03.



foto 48/168 - Divisa dos ambientes 03 e 04.



cobertura

descrição

foto 47/168 - Estrutura de telhado restante sobre a divisa dos ambientes 01 e 04.

foto 48/168 - Detalhe da estrutura do telhado. Destaque para a linha da tesoura que está deslocada da parede que divide o ambiente 03 e 04.

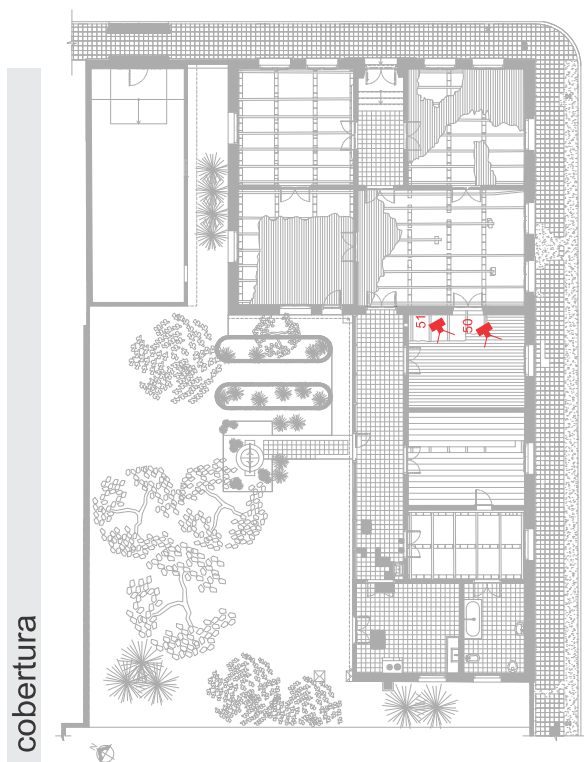
foto 49/168 - Detalhe do vestígio do rodáforro de madeira do ambiente 03.





26150000019130

INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO  
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015



cobertura

descrição

foto 50/168 - Estrutura da cobertura na porção posterior da edificação, correspondente ao volume de serviço. A estrutura composta por terças caibros e ripas, apresenta pouca altura. As peças verticais são os elementos de sustentação dos barrotes do forro de madeira.

foto 51/168 - Vista da estrutura da cobertura, correspondente ao volume de serviço, no outro sentido.



foto 50/168 - Estrutura da cobertura na porção da edificação.



foto 51/168 - Vista da cobertura no outro sentido.



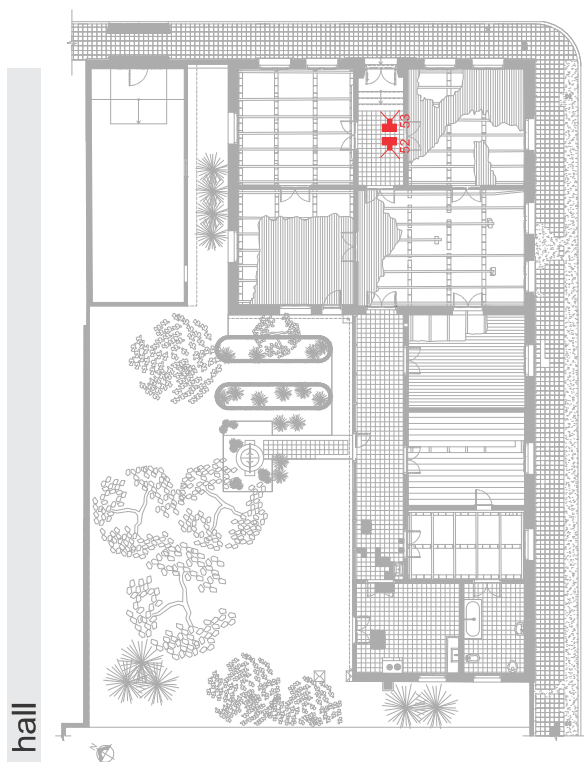
INSPECTORIA VETERINARIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO  
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
janeiro de 2015



foto 52/168 - Vista do Hall.



foto 53/168 - Vista oposta do Hall com detalhe da cremona.



descrição

foto 52/168 - Vista do Hall desde a entrada principal, em direção ao interior da edificação. Pendente, parte do rodaforno em chapa metálica estampada. A foto mostra três portas internas, em madeira maciça, de mesmas dimensões e modelo, que dão acesso aos ambientes 01, 02 e 04.

foto 53/168 - Vista oposta do Hall, na direção da porta de entrada principal, vindo-se o desnível do piso do Hall para a porta. A porta principal, original, em madeira maciça apresenta todas as ferragens originais, com exceção da fechadura principal. No detalhe, o formato original da cremona executado para contornar a fechadura.



26150000019130

INSPECTORIA VETERINARIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO  
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015

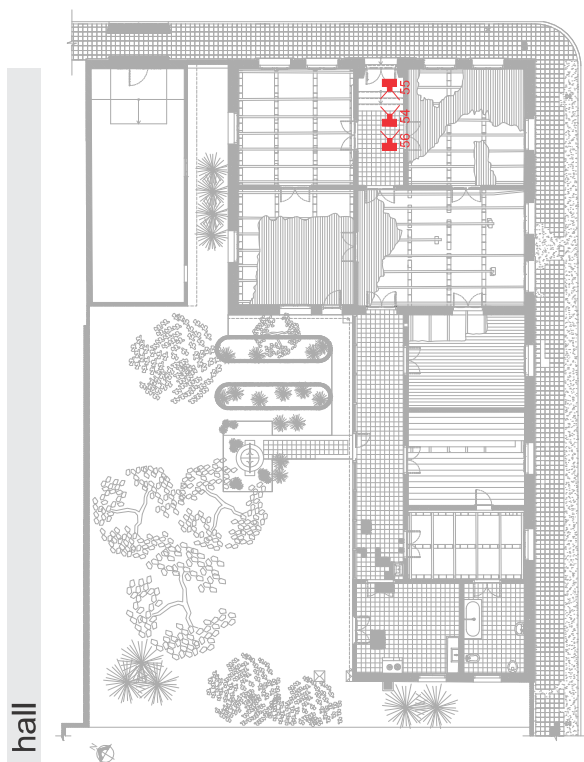


foto 54/168 - Detalhe do Hall.



foto 55/168 - Hall: degraus de acesso.

descrição

foto 54/168 - Detalhe do Hall, vendo-se a porta principal e a estrutura de forro e o rodaforno em «chapa metálica estampada», em arruinamento.

foto 55/168 - Degraus de acesso à entrada principal revestido com mármore de carrara, que precedem o mosaico formado de ladrilhos hidráulicos no piso do Hall.

foto 56/168 - Forro e rodaforno em «chapa metálica estampada, em arruinamento, sobre o Hall. A imagem mostra as peças de madeira remanescentes da estrutura de sustentação da cobertura, e parte das tábuas que eram utilizadas para a fixação do forro metálico. O rodaforno de madeira contornando toda a extensão do ambiente permanece íntegro, mas em péssimo estado de conservação.



foto 56/168 - Forro em arruinamento sobre o Hall.





INSPECTORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO

Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS

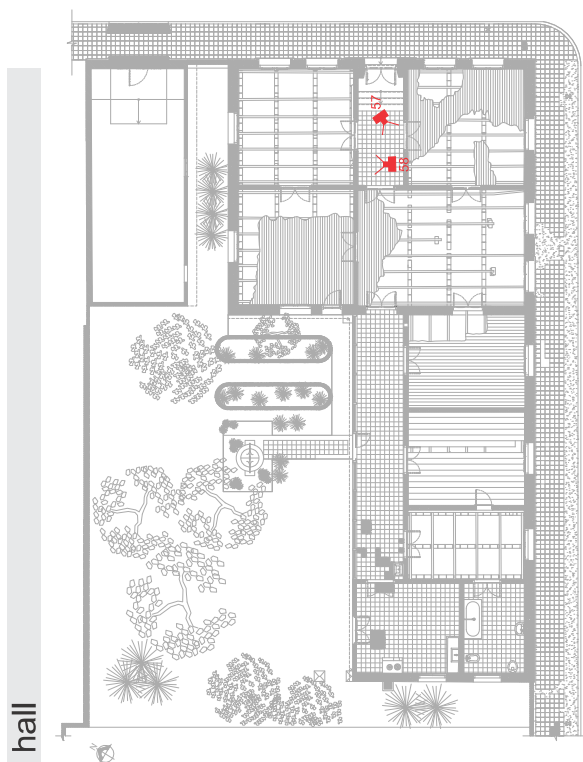
janeiro de 2015



foto 57/168 - Parede do Hall.



foto 58/168 - Detalhe da parede do Hall.



hall

descrição

foto 57/168 - Parte interior de uma das paredes do Hall, que divide com o Ambiente 01, e apresenta vestígios de pintura mural e escaiola. Vê-se ainda os umbrais em madeira.

foto 58/168 - Detalhe da parede do Hall que divide com o Ambiente 02 com a prospeção dos vestígios de escaiola e pintura mural. As paredes do Hall atualmente pintadas com tinta sintética rosa possuem escaiola embaixo da pintura.





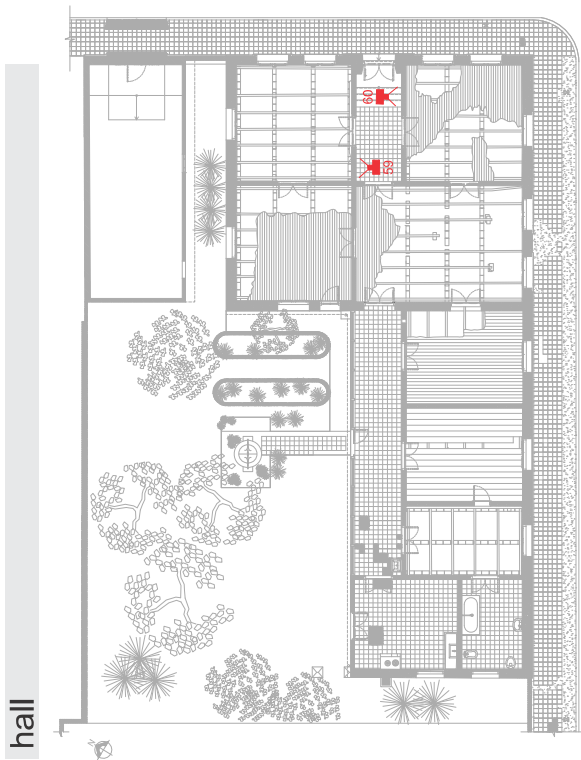
INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO  
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015



foto 59/168 - Detalhe aproximado da escaiola na parede do Hall.



foto 60/168 - Outro detalhe da escaiola na parede do Hall.



hall

descrição

foto 59/168 - Detalhe aproximado de desenho da escaiola em parede junto ao Hall.

foto 60/168 - Outro detalhe da escaiola presente nas paredes do Hall.



26150000019130

INSPECTORIA VETERINARIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO  
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
janeiro de 2015



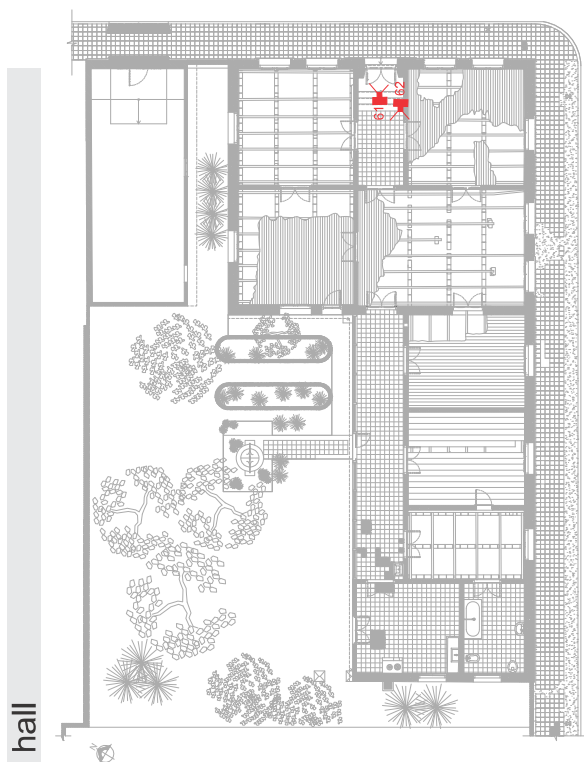
foto 61/168 - Chapa metálica de forro.



foto 62/168 - Detalhe: chapa de forro.



foto 63/168 - Detalhe de duas peças da chapa metálica de forro.



descrição

foto 61/168 - Chapa metálica estampada que ornamentava o forro do Hall. Detalhe do arremate de canto entre as peças e a moldura (rodaforro), do mesmo material.

foto 62/168 - Detalhe do rodaforro em «chapa metálica estampada».

foto 63/168 - Detalhe de duas peças da «chapa metálica estampada» que ornamentava o forro, fotografada sobre o chão.



INSPECTORIA VETERINARIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO  
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015

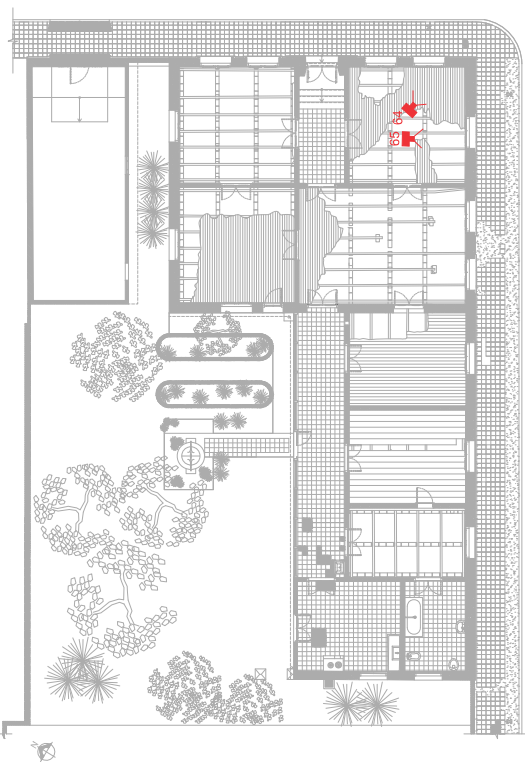


foto 64/168 - Vista interna do Ambiente 01.



foto 65/168 - Outra vista interna do Ambiente 01, junto à parede lateral da edificação.

ambiente 01



descrição

foto 64/168 - Vista interna do Ambiente 01, junto à quina da edificação, vendo-se parte do piso, uma das aberturas, com postigo, e parte da estrutura de telhado e do rodaforro, todos em madeira .

foto 65/168 - Outra vista interna do Ambiente 01, junto à parede lateral da edificação, vendo-se outra abertura, parte da estrutura de forro e do telhado e a parte interna da platibanda.





INSPEÇÃO VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO

Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS

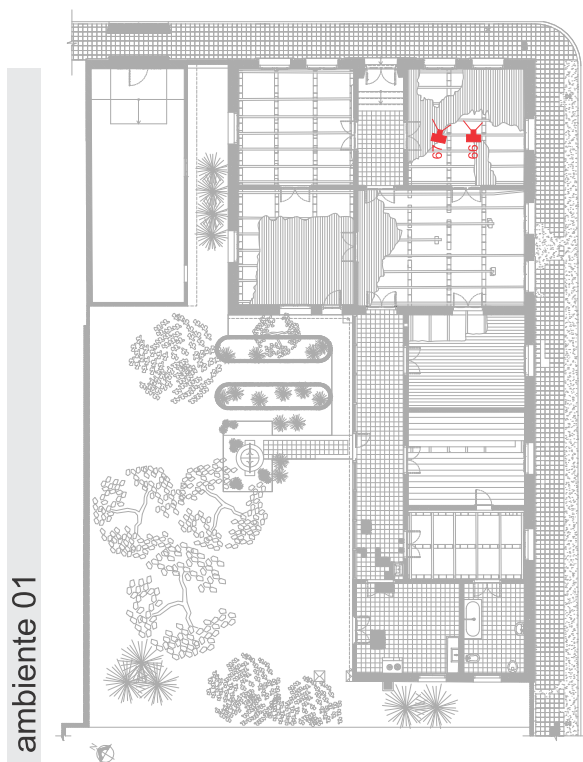
15 de janeiro de 2025



foto 66/168 - Vista interna do Ambiente 01: parede da fachada principal.



foto 67/168 - Outra vista interna do Ambiente 01 na direção da fachada principal.



ambiente 01

descrição

foto 66/168 - Vista interna do Ambiente 01, vindo-se as duas esquadrias na parede da fachada frontal e o assoalho em madeira. Na parte inferior temos o rodapé em escaiola parcialmente encoberto pela tinta sintética verde.

foto 67/168 - Outra vista interna do Ambiente 01 na direção da fachada principal, vindo-se os elementos que restaram da estrutura do telhado, do forro e rodaforno em madeira. As paredes apresentam manchas verdes devido a umidade descendente, junto ao rodaforno o reboco está bastante degradado. Acima das janelas vê-se a faixa decorativa pintada na cor vermelha que contorna o ambiente.





26150000019130

INSPECTORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO

Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS

janeiro de 2015

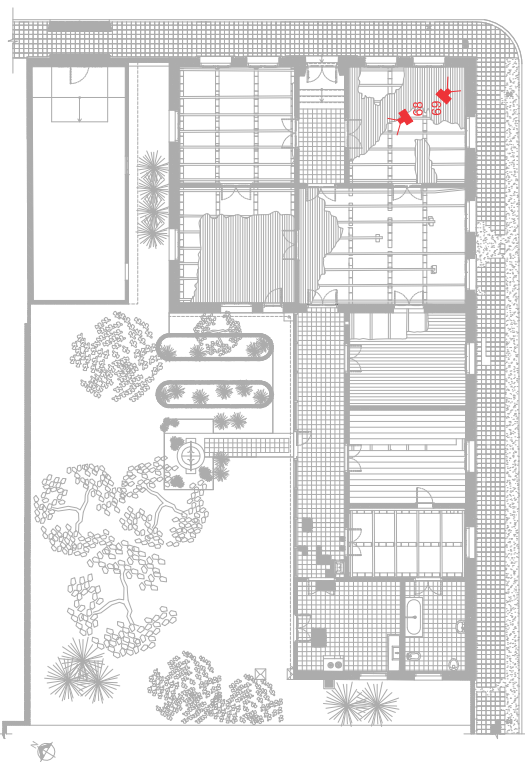


foto 68/168 - Acesso do Ambiente 01.



foto 69/168 - Detalhe do Ambiente 01: rodapé

ambiente 01



descrição

foto 68/168 - Vista interna do Ambiente 01, vendo-se a porta de acesso, em madeira com bandeira. Acima, parte da estrutura de telhado, em arruinamento.

foto 69/168 - Detalhe do Ambiente 01, vendo-se um dos cantos, com rodapé em escaiola e vestígios de pintura mural na parte inferior da janela correspondente a altura do peitoril.



26150000019130

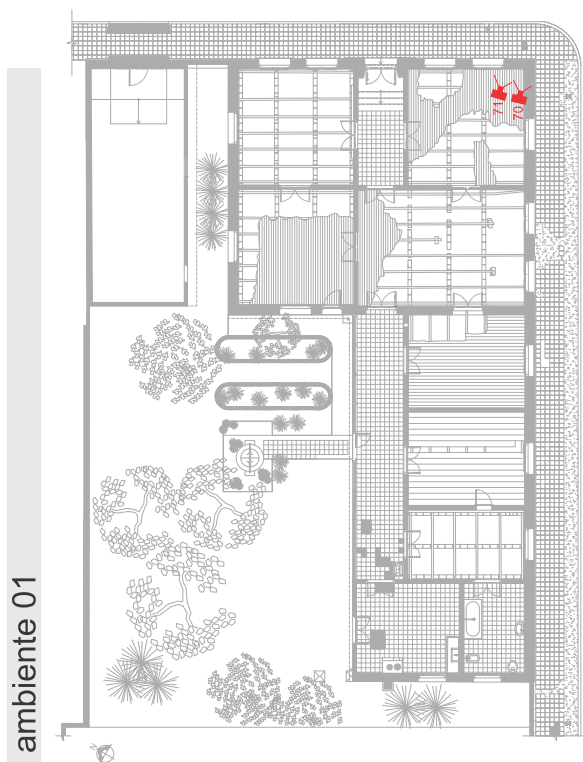
INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO  
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
janeiro de 2015



foto 70/168 - Detalhe pintura mural.



foto 71/168 - Detalhe pintura mural.



ambiente 01

descrição

foto 70/168 - Detalhe: vestígio de pintura mural no Ambiente 01.

foto 71/168 - Outro detalhe de um vestígio de pintura mural no Ambiente 01.





26150000019130

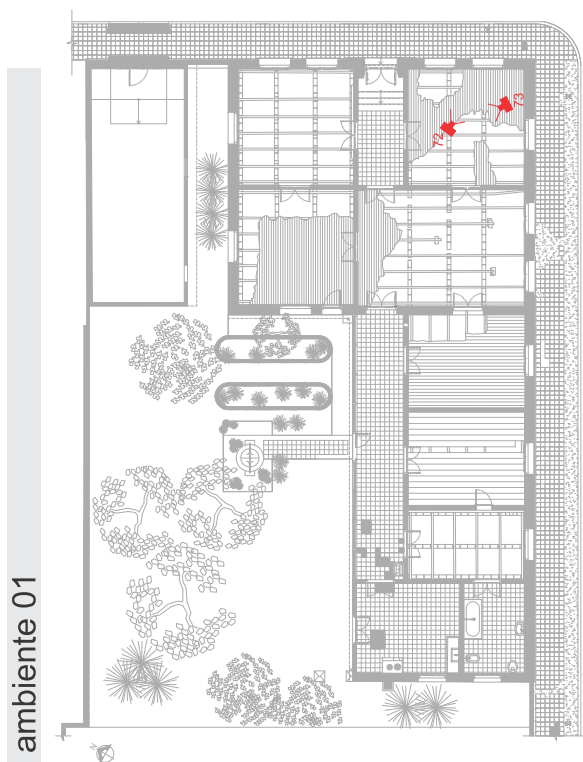
INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO  
 Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
 janeiro de 2015



foto 72/168 - Vista do piso do Ambiente 01.



foto 73/168 - Outra vista do piso em arruinamento do Ambiente 01.



ambiente 01

descrição

foto 72/168 - Vista do piso de assoalho de madeira em arruinamento do Ambiente 01, com os barrotes aparentes e acúmulo de detritos.

foto 73/168 - Outra vista do assoalho de madeira do Ambiente 01, em direção ao acesso, vendo-se os barrotes apoiados sobre alvenaria de tijolos maciços com pequena altura. Entre os detritos, percebe-se cacos de telhas e alguns tijolos.



INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO

Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
janeiro de 2015

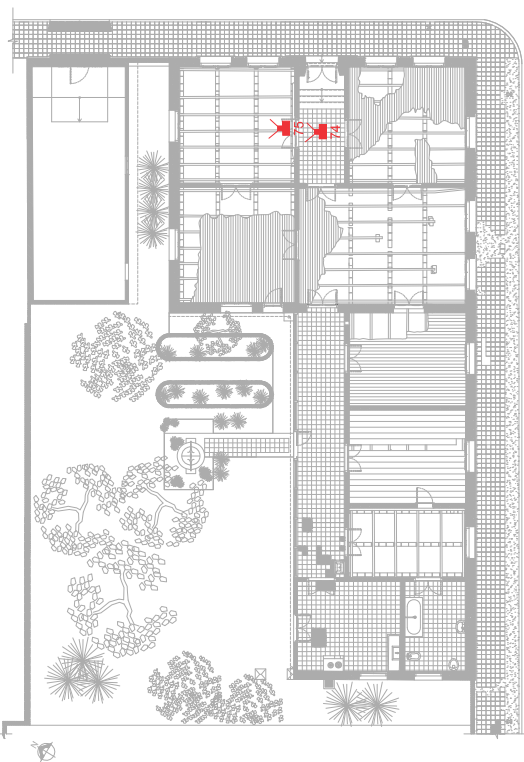


foto 74/168 Vista do Ambiente 02.



foto 75/168 - Outra vista do Ambiente 02.

ambiente 02



descrição

foto 74/168 - Vista do Ambiente 02 desde a porta de acesso no limite com o Hall. Vê-se os barrotes de madeira remanescentes do assoalho, já ruído.

foto 75/168 - Outra vista interna do Ambiente 02, vendo-se uma das esquadrias, junto à parede lateral, e a profusão de vegetação no ambiente. Destaque para a vegetação que cresceu junto a alvenaria do peitoril da janela e fez com que a esquadria de soltasse da parede.





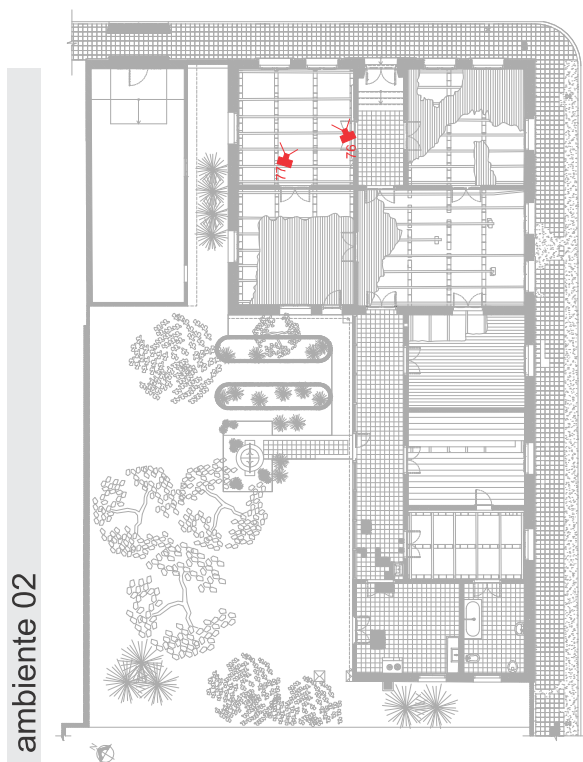
INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO  
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015



foto 76/168 - Vista interna da parede do Ambiente 02, voltada para a fachada principal.



foto 77/168 - Outra vista interna do Ambiente 02.



ambiente 02

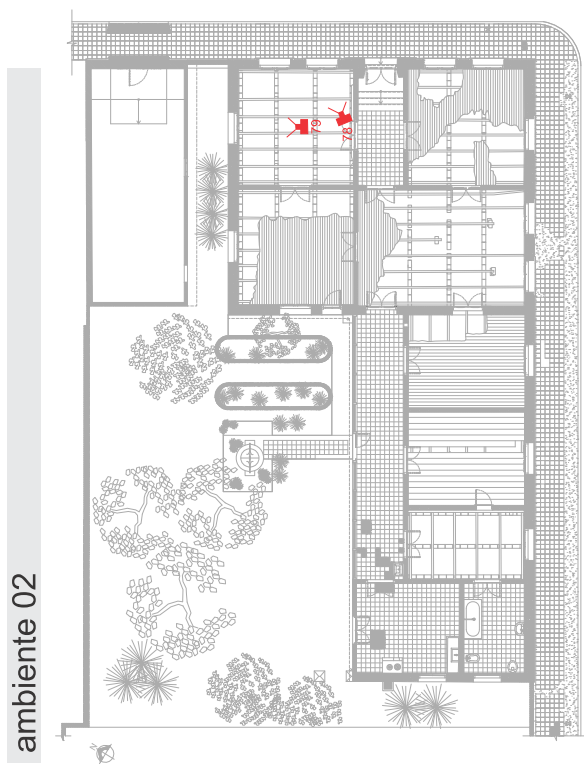
descrição

foto 76/168 - Vista interna da parede do Ambiente 02, voltada para a fachada principal, vendo-se as duas esquadrias em madeira com postigo. As paredes apresentam manchas esverdeadas em função da umidade descendente.

foto 77/168 - Vista interna do Ambiente 02, vendo-se os barrotes de sustentação do assoalho já ruído e as gateiras ao fundo.



INSPECTORIA VETERINARIA E ZOOTECNICA DE JAGUARÃO  
Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS  
Janeiro de 2015



ambiente 02

descrição

foto 78/168 - Ambiente 02: vista da porção superior da parede interna voltada à fachada, vendo-se vestígios da estrutura de telhado. Na parte superior esquerda vemos o rodaforno em madeira.

foto 79/168 - Estrutura de telhado remanescente sobre o Ambiente 02, vendo-se os apoios junto à alvenaria da empena lateral interna. Na parede ao fundo vemos parte remanescente do rodaforno e a linha limite do reboco na parede.



foto 78/168 - Ambiente 02: vista da porção superior da parede interna voltada à fachada.



foto 79/168 - Estrutura de telhado remanescente sobre o Ambiente 02.





INSPECTORIA VETERINARIA E ZOOTECNICA DE JAGUARÃO

Rua Marechal Deodoro, 460 - Jaguarão - RS

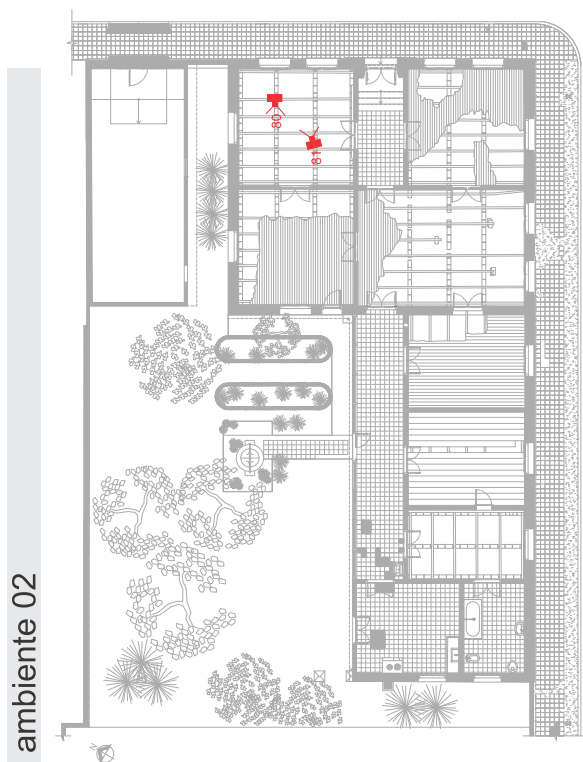
janeiro de 2015



foto 80/168 - Vista da estrutura de telhado remanescente sobre o Ambiente 02.



foto 81/168 - Deterioração do piso no Ambiente 02.



ambiente 02

descrição

foto 80/168 - Estrutura de telhado remanescente sobre o Ambiente 02, vista desde a parede da fachada principal em direção ao interior da edificação.

foto 81/168 - Interior do Ambiente 02, junto à fachada principal, vendo-se o avançado deterioramento do piso, com o arruinamento dos barrotes sobre os pilares de alvenaria, bem como a proliferação de vegetação.



## A. APRESENTAÇÃO

O presente memorial tem por objetivo descrever e especificar as técnicas, os materiais e a mão de obra que deverão ser utilizados nas obras e serviços para a restauração da antiga **Inspetoria Veterinária e Zootécnica (IVZ)** da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Agronegócio do Estado do Rio Grande do Sul (SEAPA), localizada na Rua Marechal Deodoro, 460, Centro, no município de Jaguarão/RS.

O imóvel foi classificado como Bem de Preservação Integral pelo IPHAN e pertence à relação dos imóveis de maior relevância histórica, arquitetônica e turística de Jaguarão. A listagem em questão é denominada Anexo I e complementa a Lei Municipal nº 4.682 de 19 de dezembro de 2007, que institui a PPHAT - Lei de Preservação do Patrimônio Histórico Arquitetônico e Turístico de Jaguarão, parte integrante do Plano Diretor Participativo de Jaguarão (PDPJ).

A licitação tem por objeto a contratação de empresa de construção civil, especializada em obras de restauração, para execução das obras de restauração da antiga **Inspetoria Veterinária e Zootécnica (IVZ)**, com fornecimento de mão de obra, e todos os materiais necessários à completa e perfeita implantação de todos os elementos definidos, especificações e condições em conformidade com os projetos ora apresentados.

|                     |   |                       |
|---------------------|---|-----------------------|
| Área de intervenção | = | 535,69 m <sup>2</sup> |
|---------------------|---|-----------------------|



Responsável pelos projetos para contato:

Responsável pelo projeto restauração/arquitetônico, comunicação visual, arquitetura paisagística, planilhas e memoriais:

Arquiteta e Urbanista Simone R. NeutzlingCAU A100029-2Fone: (53) 3222.8775

Responsável pelo projeto estrutural

Engenheiro Civil Fernando PetrucciCREA-RS 45232Fone: (53) 3225 92 11Gigante

Responsável pelo projeto hidrossanitário

Arquiteto e Urbanista Eduardo M. de CarvalhoCAU 16217-5Fone: (53) 3222.8775

Responsável pelo projeto elétrico, telefônico, lógica, alarme, monitoramento e SPDA

Eng. Eletricista Douglas RoschildtHaxCREA 152.352Fone: (53) 8404.8834

Responsável pelo Plano de Prevenção Contra Incêndio (PPCI)

Eng. Civil Pablo Dias GomesCREA-RS 207-520-DFone: (53) 8117 48 47

Responsável pelo levantamento topográfico

Tec Agr. Arlei Rodrigues da costaCREA 036315Fone: (53) 3261 19 76

Este memorial, da mesma forma que as pranchas de projeto, devidamente rubricados, ficarão fazendo parte integrante do contrato com a Construtora.



memorial descritivo | INSPETORIA VETERINÁRIA JAGUARÃO  
VOLUME 03

Responsáveis técnicos pelas atualizações dos projetos restauração/arquitetônico e memoriais:

Arquiteta e Urbanista / Bruna Negreiros

Responsável técnica pelo novo Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI):

Arquiteta e Urbanista / Bruna Negreiros

Os projetos não mencionados aqui foram mantidos conforme originais.

Alteração  
SOP/NOV/2024



# critério de intervenção

## B. CRITÉRIOS DE INTERVENÇÃO

Antes do começo dos serviços deverá ser realizada reunião de “partida de obra” com a presença dos autores dos projetos, responsável técnico da empresa que executará a obra e FISCALIZAÇÃO.

A proposta de intervenção foi elaborada de forma a respeitar os valores culturais da edificação, procurando causar o mínimo de interferência na autenticidade estética, histórica, dos materiais e dos processos construtivos.

Os critérios adotados para o desenvolvimento da proposta de restauração da antiga **Inspetoria Veterinária e Zootécnica (IVZ)** de Jaguarão são os seguintes: autenticidade, contemporaneidade, reversibilidade e diferenciação.

A execução da obra deverá garantir a autenticidade dos materiais, preservando-os sempre que possível os materiais originais. Na impossibilidade de manutenção dos materiais originais deverão ser utilizados outros, compatíveis com os existentes em suas características físicas, químicas e mecânicas e nos aspectos de cor e textura sem, no entanto, serem confundidos entre si.

Tão importante quanto à manutenção dos materiais é a manutenção dos processos construtivos, de suas peculiaridades, evitando a introdução de técnicas que sejam incompatíveis e descaracterizem o sistema existente.

Os critérios acima citados deverão ser utilizados durante todo o período da obra, independentemente das alterações que possam vir a ocorrer em virtude de novas descobertas realizadas durante a execução dos trabalhos de restauração.

Nenhum material original da edificação, resultante dos serviços de demolições e retiradas ou sendo considerado sem condições de aproveitamento durante a execução das ações de restauração, poderá ser retirado da obra sem a autorização por escrito por parte da fiscalização.



# recomendações gerais

## C. RECOMENDAÇÕES GERAIS

### C.1 Execução dos serviços

A execução de todos os serviços será de acordo com as normas e especificações de serviços contidos neste Memorial e o disposto na Lei 8.666, de 23 de junho de 1993, que dispõe sobre Licitações da Administração Federal e dá outras providências e as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT que vigoram atualmente.

Em caso de divergências entre desenhos/projetos prevalecerão os de maior escala.

Em caso de divergências entre desenhos e memoriais, prevalecerão os desenhos contidos no projeto arquitetônico.

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

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

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

Além das anotações no diário de obra, todas as etapas da obra - especialmente os serviços de desmonte e reposição - deverão ser documentadas fotograficamente e/ou com ilustrações.

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

A descoberta de qualquer elemento estranho no interior dos pisos ou alvenarias, bem como de inscrições, pinturas decorativas, trincas e avarias que possam colocar em risco a edificação ou partes dela deverá ser comunicada imediatamente a FISCALIZAÇÃO da obra para a tomada das providências necessárias.





## C.2 Materiais a empregar

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e adquiridos conforme as especificações descritas no projeto e de acordo com as Normas Brasileiras da ABNT. O mesmo se aplica aos serviços a serem executados.

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

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

## C.3 Mão de obra

A mão de obra deverá ser de primeira qualidade e especializada, quando necessário, objetivando o acabamento esmerado da obra.

A **contratada** ficará obrigada a demolir e a refazer por sua conta exclusiva, todos os trabalhos que a FISCALIZAÇÃO impugnar por má qualidade ou que contrarie as condições contratuais.

A **contratada** ficará obrigada a retirar da obra imediatamente após o recebimento da ordem correspondente no Diário de Obras, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da FISCALIZAÇÃO, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO o julgamento da qualificação da mão de obra.

Será obrigatória a permanência na obra de Responsável Técnico conforme suas atribuições legais em tempo suficiente para garantir a perfeita execução dos serviços. **O Responsável Técnico deverá comprovar a execução anterior de serviços similares realizados em monumentos tombados EM NÍVEL FEDERAL, ESTADUAL OU MUNICIPAL através de certidão de acervo técnico emitida pelo CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo.**

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

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



#### **C.4 Transporte**

Todo e qualquer transporte de material ou de pessoal, para a execução dos serviços, ficará a cargo da contratada.

#### **C.5 Projetos**

##### **C.5.1 Considerações Gerais**

Os serviços serão realizados em rigorosa observância aos desenhos do projeto e respectivos detalhes, bem como em estrita observância às prescrições e exigências contidas neste Memorial, todos eles convenientemente autenticados por ambas as partes como elementos integrantes do contrato e valendo como se, no mesmo contrato, efetivamente transcritos fossem.

##### **C.5.2 Procedência de dados e interpretação**

Em caso de divergência entre as especificações de materiais e as de serviços, prevalecerão sempre estas últimas.

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

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala.

Em caso de divergência entre desenhos de datas diversas, prevalecerão os mais recentes.

Em caso de divergência entre este Memorial e os desenhos, prevalecerá sempre o segundo.

Em caso de divergência entre o projeto arquitetônico e os projetos complementares prevalecerá sempre o primeiro.

Em caso de dúvidas quanto a interpretação dos desenhos, projetos ou deste Memorial, serão consultados os arquitetos autores do projeto.

##### **C.5.3. Modificações no projeto e especificações**

Nenhuma alteração nos projetos e nas especificações poderá ser feita, sem autorização por escrito do proprietário e dos autores dos projetos.

Qualquer alteração que demandar aumento dos custos estabelecidos na planilha orçamentária só será executada depois de submetido seu orçamento à aprovação da FISCALIZAÇÃO.



Concluídas as obras, a **contratada**, fornecerá a FISCALIZAÇÃO os desenhos atualizados de qualquer elemento ou instalação da obra que, por motivos diversos, haja sofrido modificação no decorrer dos trabalhos. Ditos desenhos, devidamente autenticados, serão entregues e em forma digital, 01 (uma) cópia, e plotados, 02 (duas) cópias, em escala adequada para a perfeita compreensão das informações.

#### **C.6 Instalação e execução das obras e serviços**

*Os valores na planilha orçamentária deverão compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à execução aos serviços, instalação da obra, incluindo limpeza da edificação e pátios, ligações provisórias de energia elétrica e água, acessos provisórios, proteção e sinalização da obra.*

##### **C.6.1. Canteiro de Obras**

A **contratada** deverá manter em boas condições, até o final da obra, a área delimitada para seu canteiro.

A FISCALIZAÇÃO determinará um local para a **contratada** implantar seu abrigo provisório.

Dentro da área destinada pela FISCALIZAÇÃO para as instalações da Firma, deverá ser reservado um local para a FISCALIZAÇÃO, devendo ali ser mantido o Diário de Obra, além de um jogo completo de plantas e Caderno de Encargos, todos em boas condições para consulta.

A **contratada** deverá manter até o final da obra, em local visível, placa da mesma e do responsável técnico pela execução da obra, conforme regulamentação do CREA/CAU.

##### **C.6.2 Recomendações gerais**

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

O destino do material inservível será definido pela FISCALIZAÇÃO.

Os elementos que serão guardados como documentos serão entregues à FISCALIZAÇÃO.

Não será permitido o preparo de concreto ou argamassas sobre pisos internos ou nos passeios, nem o acúmulo de materiais e entulho no interior do monumento.

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



Do início ao término da obra deverão ser mantidas instalações sanitárias compatíveis com a mobilização máxima prevista de pessoal, em condições higiênicas adequadas, sendo obrigatório o cumprimento de todas as disposições locais e oficiais pertinentes.

#### **C.6.3 Ligações de água, esgoto e energia elétrica**

As ligações de energia elétrica, água e esgoto existentes no edifício poderão ser utilizadas, porém as faturas para pagamento dos serviços deverão estar em nome da empresa **contratada**, sendo os custos e usos destes de sua responsabilidade.

Após o término da obra deverão ser apresentados os comprovantes de quitação das faturas.

#### **C.6.4 Máquinas e Ferramentas**

Todo o maquinário e ferramentas que a **contratada** utilizar deverá estar em bom estado de conservação e poderá a FISCALIZAÇÃO exigir a sua troca, desde que julgue em mau estado para uso.

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

#### **C.6.5 Sistema de Segurança e Acidentes**

Será obrigatório o uso de capacetes, botas, luvas e demais equipamentos de proteção individual necessários à segurança dos operários em atividade na obra.

Correrá por conta exclusiva da **contratada** a responsabilidade de quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras e serviços contratados e ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação dos serviços executados até a definitiva aceitação dos mesmos pela FISCALIZAÇÃO, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, junto aos vizinhos da área ou ainda que ocorridos na via pública.

A **contratada** tomará todas as medidas para que as tarefas sejam executadas com segurança.

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

#### **C.6.6 Diário de Obras**





A FISCALIZAÇÃO fornecerá à **contratada** modelo do Diário de Obras, que será exigido para preenchimento, devendo a mesma providenciar a impressão gráfica de número suficiente de folhas com previsão até a entrega definitiva da obra.

O Diário de Obras será preenchido pela FISCALIZAÇÃO e pela **contratada**, sendo a segunda via recolhida periodicamente à FISCALIZAÇÃO.

#### C.6.7 Administração da Obra

A administração da obra será exercida pelo Arquiteto Responsável e o Encarregado Geral da Obra, ambos pertencentes ao quadro de funcionários da **contratada**.

#### C.6.8 Fiscalização da Obra

A FISCALIZAÇÃO da obra será exercida por profissionais da área da engenharia e da arquitetura designados pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), regularmente registrado nos conselhos CAU/CREA.

Qualquer demolição necessária para a execução de algum serviço, de acordo com os projetos, será a custa da **contratada**, bem como refazer a parte demolida.

Igualmente a **contratada** ficará obrigada a demolir e a refazer por sua conta exclusiva, todos os trabalhos que a FISCALIZAÇÃO impugnar por má qualidade ou que contrarie as condições contratuais.

A **contratada** deverá demolir e refazer a sua custa qualquer serviço executado em desacordo com os projetos embora a FISCALIZAÇÃO tivesse dado o visto anteriormente.

Sempre que solicitado pela FISCALIZAÇÃO e conforme indicado nas especificações técnicas ou no escopo de serviços, deverão ser fornecidos os seguintes materiais para aprovação da FISCALIZAÇÃO antes da execução dos serviços e compra de materiais:

- Amostras de materiais a serem aplicados;
- Amostras de materiais aplicados;
- Execução de protótipo de elementos construtivos, e eventualmente de protótipos de ambientes completos para aprovação do padrão da qualidade do serviço pela FISCALIZAÇÃO;
- Catálogos e manuais técnicos de aplicação, instalação, manutenção etc, do fabricante / fornecedor do material / serviço;
- Cartelas ou mostruários de cores e padrões do fabricante / fornecedor.



### C.6.9 Licenças e Franquias

A **contratada** ficará obrigada a obter as licenças e franquias, exigidas pelos órgãos públicos, necessários nos serviços que executar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e a segurança pública.

A **contratada** ficará obrigada ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento, a sua custa, das multas decorrentes do previsto no item anterior pelas autoridades, mesmo daqueles que por força dos dispositivos legais, sejam atribuídas à **contratante**.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se referem os itens precedentes, abrange também, as exigências do CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo e do CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, tendo em vista as exigências do registro de região do citado conselho em que se realizem os serviços.

### C.6.10 Materiais

#### C.6.10.1. Disposições gerais

Todos os materiais a serem utilizados na obra serão comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente às condições estipuladas nestas especificações, salvo disposição expressa e diversa estabelecida em documento próprio.

A **contratada** só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da FISCALIZAÇÃO, a quem caberá impugnar o seu emprego, se em desacordo com as especificações.

Cada lote ou partida de material deverá - além de outras averiguações - ser contrastado com a respectiva amostra, previamente aprovada.

Obriga-se a **contratada** a retirar do recinto da obra os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 72 (setenta e duas) horas, a contar do recebimento da ordem de serviço pertinente ao assunto.

Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações.

Todos os materiais secundários (cantoneiras, fitas, chapas etc), de fixação (tirantes, pendurais, parafusos, buchas, arruelas, grampos etc), de consumo (estopas, panos etc), de arremate (mastiques, calafetadores, espumas, borrachas etc) e qualquer outro material necessário para a realização completa do serviço, deverão ser considerados pela **contratada** no fornecimento e no custo do serviço correspondente;



- Todos os materiais, equipamentos ou instalações provisórios, necessários para a realização completa dos serviços, tais como: andaimes, plataformas, equipamentos de transporte e segurança, escadas etc, deverão ser considerados pela **contratada** no fornecimento e no custo do serviço correspondente.

### C. 7 Considerações gerais

As normas da ABNT indicadas nas especificações técnicas são uma referência mínima para o fornecimento, execução, instalação, aplicação, ensaio, procedimentos etc, dos materiais e serviços objetos da especificação.

Porém, todas as normas da ABNT vigentes e pertinentes devem ser consideradas, mesmo que não mencionadas ou explicitadas no texto da especificação.

***A CONTRATADA deverá analisar e apontar todas as interferências que eventualmente venham a ocorrer entre estrutura, dutos, elementos construtivos, tubulações, equipamentos etc; e deverá resolvê-las antes ou depois da execução dos serviços, caso não tenham sido detectadas previamente, sem ônus à CONTRATANTE, à FISCALIZAÇÃO ou aos Projetistas. Solução alternativa deverá ser sempre aprovada pela FISCALIZAÇÃO, antes da sua execução.***

A **contratada** será responsável também pela coordenação de todas as atividades da obra de modo a evitar qualquer interferência ou descoordenação entre essas atividades, e consequentes retrabalhos, atrasos de cronograma etc.

**Qualquer serviço que apresente defeito, ou desconformidade com as especificações do projeto, normas, legislações, recomendações do fabricante / fornecedor etc, estará passível de reprovação pela FISCALIZAÇÃO, seja em que estágio ou etapa de execução estiver o trabalho.**

Neste caso, o serviço deverá ser reparado, ou refeito, quantas vezes forem necessárias, por conta e responsabilidade da **contratada**, sem ônus à **contratante** e sem prejuízo do cronograma da obra, até que o serviço seja aceito pela FISCALIZAÇÃO.

A aceitação de qualquer serviço pela FISCALIZAÇÃO não exime a **contratada** de suas responsabilidades, e também não as alteram e nem as transferem, parcial ou totalmente, para a FISCALIZAÇÃO.

### C.8 Instalações complementares

Todas as instalações deverão obedecer rigorosamente aos projetos, especificações e memoriais próprios de cada tipo de instalação, constantes dos projetos. Em casos omissos, serão empregados materiais



comprovadamente de 1ª. qualidade, podendo a FISCALIZAÇÃO exigir um certificado de origem e qualidade dos mesmos.

Todas as instalações obedecerão, quanto à sua execução, às Normas Técnicas Brasileiras, bem como aos Regulamentos e Posturas das concessionárias dos serviços e órgãos municipais.

Em caso de divergência entre os projetos e as Normas ou Posturas, deverá o fato ser comunicado imediatamente à FISCALIZAÇÃO, para as providências cabíveis.

Todas as instalações deverão ser executadas empregando-se profissionais oficiais competentes e habilitados. A critério da FISCALIZAÇÃO poderá ser exigida a troca de profissional, o que deverá ser providenciado em 24 (vinte e quatro) horas.

Todas as instalações, embutidas ou não, somente serão revestidas ou fechadas, após o procedimento de testes parciais de funcionamento, que deverão ser assistidos e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Todas as instalações passantes em dutos deverão ser fixadas às alvenarias ou estrutura por meio de dispositivos providos de parafusos e porcas, de maneira a facilitar sua manutenção ou remoção. Não serão admitidos fixadores soldados ou canalizações soltas nos dutos de passagem.

Todas as tubulações e canalizações de instalações durante o período de obras deverão ter suas extremidades fechadas com buchas facilmente identificáveis, de preferência em madeira, impedindo a entrada de águas, entulhos e insetos. Não se admitirá buchas de papel.

2.8.8 Todas as instalações, quando terminadas, serão procedidas a um teste de funcionamento em plena carga de serviço, sem o qual não serão aceitas pela FISCALIZAÇÃO.





26150000019130

# normas de execução

## D. NORMAS DE EXECUÇÃO

### 1. SERVIÇOS INICIAIS/INSTALAÇÃO DA OBRA

#### 1.1 Barracão para depósito em madeira, cobertura em fibrocimento 4 mm

Salvo se outra solução for autorizada pela FISCALIZAÇÃO (como a ocupação de lugar existente de outra obra da contratada, por exemplo), a **contratada** fará todos os galpões (telheiros, alojamentos, escritórios, etc.), necessários a seus serviços.

O local para instalação dos galpões será proposto pela **contratada** ao fiscal técnico, a quem caberá a decisão. A localização das instalações de obra não deve causar problemas às demais atividades instaladas nas proximidades.

São de conta exclusiva da **contratada** as despesas relativas à manutenção de suas instalações.

A **contratada** deverá possuir no canteiro de obras um galpão para escritório. Este galpão será claro e arejado, devendo possuir no mínimo a área contemplada em planilha orçamentária, sendo executado em estrutura de madeira com cobertura de fibrocimento 4 mm. O piso interno deverá ser executado com espessura mínima de 5 cm.

Deverá possuir um pequeno depósito e uma unidade sanitária. Esta estrutura possui área compatível com o vulto e tipo dos trabalhos.

**Alteração  
SOP/JUL2019**

#### 1.2 Limpeza do terreno

Antes do início dos serviços, deverá ser executada uma limpeza preliminar em todo o pátio interno da edificação. Deve-se proceder também com limpeza no interior da edificação em razão do lixo acumulado ao longo dos anos e da vegetação que cresceu ali. Nesta limpeza a vegetação rasteira do pátio e toda a vegetação interna à edificação deverá ser eliminada e os materiais depositados no local deverão ser organizados para a posterior identificação, classificação e armazenamento, conforme especificação do item 1.5.

#### 1.3 Tapume de chapa de madeira compensada, espessura 12 mm

O tapume será instalado nas fachadas da edificação voltadas para a Rua Marechal Deodoro e Rua Andrades Neves, vedando toda sua extensão e oferecendo o máximo de segurança para os transeuntes e para o monumento. Deverá ser mantido em bom estado de conservação, limpo e com boa aparência durante todo o decorrer da obra.

Será executada em chapas de madeira compensada, espessura mínima 12 mm, chapas de OSB ou em

13



chapas metálicas, devidamente estruturadas e com altura mínima de 2,10 metros.

Sempre que possível, o tapume deverá conter informações elucidativas da obra e seu andamento.

#### **1.4 Pintura do tapume, duas demãos de tinta látex**

A face externa do tapume deverá ser pintada com tinta látex PVA, em no mínimo, duas demãos, na cor determinada pela FISCALIZAÇÃO.

#### **1.4 Placas de Obra**

Deverá ser executada com dimensões e especificações segundo os padrões e modelos fornecidos pelo IPHAN / PAC. Deverá ser instalada em local visível, não podendo causar nenhum dano à edificação.

#### **1.5 Classificação e armazenamento de peças soltas**

Antes do início das obras propriamente ditas, deverá ser feita uma limpeza geral no interior do edifício e no pátio interno, coletando-se objetos/elementos que possam ser aproveitados na obra ou guardados como documentos/registros de materiais e sistemas construtivos (peças de madeira, ferragens de esquadrias...). A execução de deste serviço deverá ser acompanhado pelo responsável técnico da obra e por auxiliar de artefice/restaurador. A FISCALIZAÇÃO deverá ser notificada sobre todos os materiais encontrados, cabendo a ela, a decisão sobre o destino das peças encontradas.

#### **1.6 Instalações/ ligação provisória água e esgoto completas**

A ligação provisória de água e esgoto será tomada a partir do ponto mais próximo e que seja disponibilizado pela FISCALIZAÇÃO.

#### **1.7 Instalações/ ligação provisória energia elétrica completa**

A ligação provisória de energia será tomada a partir do ponto mais próximo e que seja disponibilizado pela FISCALIZAÇÃO.

#### **1.8 Equipamentos de proteção coletiva**

Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individual, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-08 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

Deverão ser fornecidos aos funcionários uniformes individuais (calça, camiseta e jaqueta) com o nome da empresa.



## 2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A empresa **contratada** deverá manter no canteiro de obras um engenheiro/arquiteto **pleno** em turno integral. Será desenvolvida uma agenda que vincule a permanência do engenheiro/arquiteto a visitas agendadas da FISCALIZAÇÃO, sem prejuízo de visitas a serem feitas sem agendamento, quando a FISCALIZAÇÃO se dirigirá ao mestre da obra.

Será de responsabilidade do engenheiro/arquiteto, além das demais atribuições técnicas inerentes às boas práticas da engenharia, administração e planejamento, manter atualizado e assinado o diário de obras, ficando este no canteiro. O diário de obras atualizado é requisito fundamental para a liberação das medições de obra.

A empresa **contratada** deverá manter no canteiro de obras um mestre de obras em turno integral, capaz de discutir e definir pequenos ajustes da obra com a FISCALIZAÇÃO, desde que devidamente registrados em diários de obras, nas visitas não agendadas da fiscalização com o engenheiro/arquiteto-chefe do canteiro.

Será de responsabilidade da **contratada** a implantação de que serão adotadas visando minimizar acidentes de trabalho, doenças ocupacionais, bem como proteger a integridade e a capacidade de trabalho do trabalhador.

A empresa **contratada** deverá manter no canteiro de obras profissionais capacitados para o desenvolvimento das funções de técnico de segurança do trabalho, almoxarife e apontador.

A empresa **contratada** será responsável pela vigilância da obra em todo seu andamento, devendo manter vigia durante a semana, fora do horário de expediente, nos finais de semana e feriados.

## 3 EXECUÇÃO DE PROTEÇÕES ESPECIAIS

### 3.1 Montagem de cobertura provisória - estrutura de madeira

O edifício não poderá ficar total ou parcialmente descoberto em momento algum. Os projetos de coberturas provisórias deverão ser elaborados pela empresa contratada e aprovados pela FISCALIZAÇÃO. Os projetos deverão atender os seguintes requisitos:

- Possibilitar estanqueidade a toda à edificação;
- Permitir, com segurança, o trabalho no seu interior;
- Não danificar a estrutura da cobertura;
- Proteger os forros e topo das paredes internas;



- Não despejar água da chuva nas edificações vizinhas;
- Não danificar outras partes do monumento;

### 3.2 Montagem de cobertura provisória - telhado em fibrocimento

A cobertura provisória será finalizada com a instalação de telhas do tipo ondulada 6mm, em fibrocimento.

### 3.3 Execução de estrutura de fixação da cobertura provisória

Deverá ser realizada uma estrutura para a fixação da cobertura provisória com o objetivo de proporcionar uma altura de trabalho entre as duas coberturas (existente e provisória) para que a realização dos serviços de restauração do telhado existente possam ser executados com qualidade e segurança. Os projetos desta estrutura deverão ser elaborados pela empresa contratada e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

### 3.4 Proteção escaiola e pintura mural com chapa compensada estruturada

Antes do início da execução dos serviços de restauração da edificação, as paredes revestidas com escaiola e pintura mural (paredes hall, ambiente 04, banheiro e copa, rodapés ambientes 02, 03 e 04), deverão ser protegidas com chapas de madeira compensada 6mm devidamente estruturadas com pontalotes e sarrafos também de madeira, para que estes revestimentos não sofram nenhum dano durante a realização da obra. A fixação da estrutura de proteção deverá ser executada sem causar lesão aos revestimentos.

### 3.5 Proteção dos pisos de ladrilho hidráulico – chapa compensada e plastibolha

O piso de ladrilho hidráulico do hall deverá ser recobertos com segurança utilizando-se chapas de madeira compensada com espessura mínima de 12 mm, estendidas sobre dupla camada de plastibolha durante todo o período de realização das obras.

Cuidado deve ser tomado para que as chapas de madeira compensada sejam perfeitamente justapostas e travadas para impedir a infiltração de grãos de areia nas juntas e movimentação das peças.

### 3.6 Proteção das escadas em mármore – chapa compensada e plastibolha

A escada do hall deverá ter seus degraus (pisos e espelhos) totalmente envoltos em chapa de madeira compensada, espessura mínima 10 mm. Em hipótese alguma poderão ser colocados pregos ou parafusos em qualquer dos componentes da escada. Nos pontos onde houver contato entre a chapa de proteção e corrimão ou balaustre a peça da escada deverá ser isolada pela colocação entre elas de plastibolha em no mínimo 4 camadas.





#### 4. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

##### Recomendações gerais

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

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

Nenhum material original da edificação, resultante dos serviços de demolições e retiradas ou sendo considerado sem condições de aproveitamento durante a execução das ações de restauração, poderá ser retirado da obra sem a autorização por escrito por parte da fiscalização.

##### 4.1 Retirada de telhas cerâmicas

As telhas cerâmicas deverão ser retiradas com cuidado e acondicionadas de maneira apropriada, pois serão posteriormente reaproveitadas na execução da nova cobertura.

##### 4.2 Retirada do madeiramento do telhado

Toda a estrutura de madeiramento do telhado será retirada para a execução de uma nova estrutura, a ser elaborada conforme especificações de projeto com as mesmas características da estrutura original: mesma forma, mesmas dimensões e espaçamento.

##### 4.3 Remoção de rufo

Os rufos metálicos remanescentes serão retirados para a instalação de novas peças em chapa galvanizada.

##### 4.4 Remoção de calhas

As calhas metálicas remanescentes serão retiradas para a instalação de novas peças em chapa galvanizada.

##### 4.5 Retirada de vegetação, inclusive das paredes

Toda a vegetação existente no interior da edificação deverá ser removida manualmente eliminando-se todas as raízes ou bulbos dos vegetais, inclusive as impregnadas nas paredes, platibandas, cimbalhas.



Este procedimento não poderá oferecer nenhum risco de desintegração dos revestimentos, alvenarias e demais elementos da edificação.

#### 4.6 Retirada fogão em alvenaria – copa

O fogão (figura 01) de alvenaria aparente, construído posteriormente na copa será retirado sendo tomados os devidos cuidados para que não haja danos as escaiolas das paredes.

**Alteração  
SOP/JUL2024**

#### 4.7 Retirada de bancada em granitina – copa

Da antiga pia existente na copa restou o tampo em granitina (figura 02), em péssimo estado de conservação, será retirado sendo tomados os devidos cuidados para que não haja danos as escaiolas das paredes.

#### 4.8 Retirada de mãos francesas – passadiço

A pia em louça que havia no passadiço já não está mais no local, assim, serão retiradas as mãos francesas que a apoiavam sendo tomados os devidos cuidados para que não haja danos às paredes. Os pontos de água e esgoto deverão ser anulados.

#### 4.9 Retirada de mãos francesas – banheiro

O lavatório que havia no banheiro já não está mais no local. As mãos francesas em ferro deverão ser retiradas cuidadosamente para que sejam restauradas. Os pontos de água e esgoto deverão ser mantidos.

#### 4.10 Remoção de forro, inclusive barroteamento – madeira

Conforme indicado no projeto, todos os forros de madeira serão retirados cuidadosamente. As peças que estiverem em bom estado de conservação deverão ser recuperadas e utilizadas e as peças que não tiverem condições de ser recuperadas deverão ser substituídas por outras de mesmo modelo, dimensões e qualidade.

#### 4.11 Demolição de alvenaria

Conforme indicado em projeto, as alvenarias da garagem serão retiradas completamente como parte da demolição completa deste anexo que foi construído posteriormente. Os tijolos maciço da parede frontal da garagem e muro deverão ser retirados com cuidado para o posterior reaproveitamento na execução das muretas de sustentação do barroteamento (item 12.4)

#### 4.12 Retirada de madeiramento do telhado fibrocimento – garagem

Conforme indicado em projeto, as peças de madeira que compõem a estrutura do telhado de fibrocimento da



figura 01 – fogão de alvenaria a ser retirado



figura 02 – bancada em granitina a ser retirada

**Alteração  
SOP/JUL2024**



26150000019130

garagem serão retiradas como parte da demolição completa deste anexo que foi construído posteriormente.

#### **4.13 Retirada de telha fibrocimento – garagem**

Conforme indicado no projeto, as telhas de fibrocimento da garagem serão retiradas como parte da demolição completa deste anexo que foi construído posteriormente.

#### **4.14 Demolição de contrapiso – garagem**

Conforme indicado no projeto, o contrapiso existente na garagem será demolido como parte da demolição completa deste anexo que foi construído posteriormente.

#### **4.15 Retirada de contrapiso de tijolos – passadiço, copa, banheiro PNE**

O contrapiso de tijolos maciço (tijoleira) que serve de base para os pisos de ladrilho hidráulico do passadiço, da copa e do banheiro PNE, deverá ser desmanchado com cuidado para a execução de novo contrapiso em concreto. A retirada dos tijolos deverá ser executada de forma cuidadosa para que estes possam ser aproveitados posteriormente na recomposição das muretas de sustentação do barroteamento (item 12.4)

#### **4.16 Retirada de esquadria – garagem**

Conforme indicado no projeto, as esquadrias da garagem serão retiradas como parte da demolição completa deste anexo que foi construído posteriormente.

#### **4.17 Retirada de reboco danificado, partes soltas – interno e externo**

O reboco interno e externo da edificação precisará passar por um teste de percussão, sofrendo batidas e identificando pelo som áreas de revestimento solto. As partes soltas serão removidas para um novo revestimento ser aplicado no local com o traço compatível com o existente.

**Alteração  
SOP/JUL2024**

#### **4.18 Retirada de aparelhos sanitários e bidê**

A bacia sanitária que havia no banheiro já não está no local. O bidê, ainda existente no local, está em péssimo estado, tendo sido perdido cerca de 40% da peça. O que restou das louças deverá ser retirado para a instalação de novas peças adequadas às condições universais de acessibilidade.

#### **4.19 Retirada de assoalho de madeira, inclusive barroteamento**

Conforme indicação de projeto, o assoalho remanescente, inclusive os barrotes, de todos os ambientes será retirado cuidadosamente. As peças que estiverem em bom estado de conservação deverão ser recuperadas e utilizadas e as peças que não tiver condições de ser recuperadas deverão ser substituídas por outras de

19



mesmo modelo, dimensões e qualidade.

#### **4.20 Retirada de ladrilho hidráulico – banheiro, copa, passadiço**

O ladrilho hidráulico existente no banheiro, copa e passadiço deverá ser retirado com cuidado para execução de novo contrapiso e posterior assentamento de novas peças de ladrilho hidráulico, com as mesmas dimensões, modelo e cores dos existentes. Sempre que possível, as peças originais deverão ser reaproveitadas no local. Neste caso a paginação das peças novas com as antigas deverá ser aprovada pelos autores do projeto.

#### **4.21 Retirada manual de entulho**

Todo entulho será colocado em local indicado pela FISCALIZAÇÃO e retirado constantemente, evitando seu acúmulo. A retirada de entulhos e desaterro, bem como o local de sua deposição final, será de exclusiva responsabilidade do executor da obra.

#### **4.22 Carga manual de entulho em caminhão basculante**

A remoção dos entulhos da obra será realizada através de caminhão basculante. O transporte e o descarte são de inteira responsabilidade da contratada.

#### **4.23 Transporte interno da obra**

O transporte interno de materiais na obra deverá ser realizado com cuidado para que não haja dano em nenhum dos elementos componentes da edificação.

### **5. MOVIMENTO DE TERRA**

#### **5.1 Escavação manual – garagem, passadiço, copa e banheiro PNE**

Conforme especificado no projeto arquitetônico será executado escavação manual de primeira categoria no anexo/novo acesso com profundidade de 65 (sessenta e cinco) centímetros e no passadiço, na copa e no banheiro PNE com profundidade de 30 (trinta) centímetros.

#### **5.2 Escavação manual de vala – viga baldrame banheiro**

Para a execução das vigas baldrame em concreto sob as paredes novas dos banheiros masculino e feminino, deverá ser executada a escavação manual de vala.

#### **5.3 Aterro apiloado manual – garagem, banheiro masculino e feminino, hig./gel./lab.**

20





Conforme indicado no projeto arquitetônico, será executado aterro apoiado manualmente em camadas de 20 (vinte) centímetros. No banheiro masculino, banheiro feminino e higienização/geladeira/laboratório deverá ter altura de 20 (vinte) centímetros e no anexo/novo acesso altura de 40 (quarenta) centímetros. O aterro será necessário para a adequação do piso aos níveis e materiais propostos.

## 6. ESTRUTURAL

### Recomendações gerais:

A execução das fundações implicará a responsabilidade integral da CONTRATADA pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.

Qualquer modificação nas fundações que no decorrer dos trabalhos se faça necessária, só poderá ser executada depois de autorizada pela FISCALIZAÇÃO.

As barras de aço utilizadas para as armaduras, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das normas correspondentes.

Como agregado miúdo será utilizado a areia natural quartzosa ou areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com uma granulometria que se enquadre nas normas da ABNT. Deverá estar isenta de substâncias nocivas à sua utilização, e seu emprego deverá ser previamente liberado pela FISCALIZAÇÃO.

Como agregado graúdo será utilizado pedra britada número 01 e 02, proveniente da britagem de rochas sãs. Deverá estar isenta de substâncias nocivas à sua utilização, e seu emprego deverá ser liberado previamente pela FISCALIZAÇÃO. Sua composição e granulométrica deverão enquadrar-se nas especificações das normas da ABNT.

A água usada no amassamento de concreto e argamassas será limpa e isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, óleos, matérias orgânicas ou qualquer outra substância prejudicial à mistura.

O cimento Portland CP-32 comum atenderá à EB-1 e o ARI (alta resistência inicial), à EB-2. O armazenamento do cimento na obra será feito de modo a eliminar a possibilidade de danos à vedação das embalagens, ou ainda a mistura de cimento de diversas procedências ou idades. O prazo máximo para armazenamento em locais secos e ventilados é de 30 (trinta) dias. Vencido esse prazo, o cimento somente poderá ser usado com a aprovação da FISCALIZAÇÃO, que indicará as peças (se houver) que receberão concreto com cimento fora da validade. O projeto das formas e seus escoramentos serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA. A execução das formas deverá atender às prescrições das normas pertinentes aos materiais empregados (madeira e aço).



As estruturas não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada em bruto. O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique estarem os mesmos isentos de empenamentos ou deformações, a critério da FISCALIZAÇÃO.

As formas serão executadas para reproduzir exatamente os contornos, as linhas e as dimensões requeridas no projeto estrutural. Garantir-se-á sua estanqueidade, de modo a não permitir a fuga de nata de cimento.

A amarração e o espaçamento das chapas laterais das formas deverão ser feitos por meio de tensores passando por tubos plásticos rígidos de diâmetro conveniente, colocados com espaçamento uniforme dentro da fôrma.

As formas deverão ser providas de escoramentos e travamento convenientemente dimensionados e dispostos de modo a evitar deformações superiores a 5mm.

Antes do lançamento do concreto, conferir-se-ão as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto. As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento de água em excesso.

As armaduras, constituídas por armaduras de aço de tipo e bitolas especificadas em projeto, deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações brasileiras. Para montagem das armaduras, será utilizado arame recozido em laçada dupla, sendo permitida a solda.

A parede e as vigas em concreto do anexo/ novo acesso do prédio está agregada ao conceito de sua forma, ficando aparente e recebendo acabamento somente com resina acrílica (figura 03), desta forma a execução da estrutura deverá ser criteriosamente inspecionada pelo responsável da execução e pela FISCALIZAÇÃO.

As paredes de concreto serão contínuas, ficando com a marcação das formas de madeira expostas (figura 04); para tanto, será imprescindível tomar-se especial cuidado na montagem das mesmas, observando as emendas das tábuas e a direção dos veios da madeira, ficando com aspecto uniforme e contínuo.

Antes da concretagem, a FISCALIZAÇÃO deverá ser avisada para proceder devida avaliação na montagem das formas.

O acabamento da forma influi no acabamento do concreto. Deverão ser adotadas formas de madeira bruta, em tábuas de 0,15 m de largura e com comprimento de 3,00 m. Observando a paginação iniciada do canto inferior dos ambientes e de maneira que as juntas das tábuas sejam desencontradas em cada camada vertical (contrafiadas)

Após a remoção de peças, como pinos, amarras e parafusos, deverão elas ser colocadas em caixas e não abandonadas sem cuidado, a pretexto de que serão guardadas posteriormente. Não poderão ser usadas



figura 03 – imagens referencial parede de concreto



figura 04 – imagens referencial formas parede de concreto



alavancas (pés-de-cabra) entre o concreto endurecido e as fôrmas. Caso um painel necessite ser afrouxado, terão de ser usadas cunhas de madeira dura.

As fôrmas precisarão ser limpas imediatamente após o seu uso e não deixadas para que isso seja feito por ocasião da utilização seguinte. As fôrmas de madeira serão limpas com uma escova, para eliminar argamassa endurecida que tenha aderido à sua superfície.

A retirada dos escoramentos e das fôrmas deve ser feita sem choques e com os devidos cuidados, a fim de permitir o maior número possível de utilização da madeira.

Para as operações de desforma, as fôrmas serão mantidas no local até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar com segurança seu peso próprio e as demais cargas atuantes, e as superfícies tenham suficiente dureza para não sofrerem danos na ocasião da sua retirada.

Separando-se a madeira imprestável, o restante deve ser limpo de pregos e de restos de concreto e empilhado para posterior uso.

Em caso de uso de aditivos, tanto sua dosagem como o prazo de desforma devem ter o acordo prévio da FISCALIZAÇÃO. Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO a autorização de desforma em prazos inferiores ao recomendado pela NBR-6118.

Para a concretagem, todos os materiais componentes do concreto serão dosados ou proporcionados de maneira a produzir uma mistura trabalhável em que as quantidades de cimento e água sejam as mínimas necessárias para obtenção de um concreto denso, resistente e durável.

Para as especificações técnicas ver o Memorial Simplificado Descritivo e de Cálculo, anexo 01.

Nos locais onde forem identificado fragilidades na estrutura da alvenaria, deverá ser executado grampeamento das paredes com tela eletrosoldada de espessura 3mm, o acabamento será com argamassa a base de cal.

## 7.COBERTURA

### 7.1 Limpeza, classificação e armazenagem das telhas

As telhas a serem reaproveitadas, depois de limpeza cuidadosa com água, sabão neutro e escova de cerdas macias, deverão sofrer revisão individual com testes de percussão, porosidade, dimensões, resistência e coloração.



## 7.2 Aplicação de selador acrílico fosco - telhas cerâmicas

As telhas cerâmicas receberão aplicação de selador acrílico fosco de 1ª qualidade, serão aplicadas, no mínimo, duas demãos ou quantas forem necessárias para um bom acabamento e proteção das telhas.

## 7.3 Execução de peças em tesouras, frechais e terças com madeira de lei

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

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

Os reforços metálicos propostos no encaixe entre as peças de madeira deverão ser executados conforme as especificações e detalhamento do projeto estrutural.

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

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

## 7.4 Execução de encaibramento com madeira de lei

Os caibros serão totalmente substituídos. Deverão ser utilizadas peças novas em madeira de lei, imunizadas com seção retangular, nas mesmas dimensões dos originais.

## 7.5 Execução de ripamento de telhado de madeira

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

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

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

Todas as ripas serão substituídas por peças de mesmas dimensões das existentes mantendo-se o espaçamento atual. Somente 5% das peças adquiridas poderão ter comprimento inferior a 3m.

## 7.6 Execução de cama de telha com madeira dura, seção 1x1"





Deverá ser executada cama de telhas, com madeira de lei, conforme detalhamento de projeto.

#### **7.7 Execução de subcobertura com chapa metálica**

Deverá ser acrescido ao telhado, por sob os berços de apoio, subcobertura metálica em chapa galvanizada espessura nº 24 (número vinte e quatro), com trespasse de 10 (dez) centímetros junto às emendas das mesmas.

A subcobertura deverá ser instalada de forma a vedar completamente a edificação da água das chuvas. Deverão ser previstos pontos de ventilação na subcobertura para que não haja condensação na parte inferior do telhado.

#### **7.8 Cobertura com telha cerâmica tipo capa e canal (entelhamento)**

No entelhamento serão utilizadas as telhas reaproveitadas do próprio monumento e telhas de demolição de outros edifícios com as mesmas características, dimensões e coloração.

Havendo necessidade de complementação com telhas novas, estas deverão ser de 1ª qualidade e ter as mesmas dimensões das existentes no edifício. Estas telhas sempre serão utilizadas como canal.

#### **7.9 Emboçamento das telhas capa-canal**

As capas dos panos das águas, das cumeeiras e dos espigões serão emboçadas, conforme execução original, com argamassa de cal e areia no traço 1:3. Deverá ser feita, imediata e rigorosa limpeza da telha, após o emboçamento, para remoção dos excessos de argamassa; evitando assim, a ocorrência de manchamento da superfície em contato com a cal.

Apoiados nas capas, sob as cumeeiras e sobre os canais serão colocados fragmentos de telhas – bebedouros – para impedir a entrada de águas pluviais. A argamassa de fixação não deverá ser colocada na parte inferior do bebedouro para permitir a ventilação interna da cobertura.

Cuidados devem ser tomados no transporte, armazenamento das telhas no canteiro e no trânsito durante a execução dos serviços de entelhamento.

#### **7.10 Instalação de calhas externas, em chapa galvanizada nº 24 - Corte 70 cm**

As calhas serão confeccionadas em chapa galvanizada nº 24, com espessura mínima de 0,5 (zero virgula cinco) milímetros, com corte igual ou superior a 70(setenta) centímetros. Deverão ser instaladas de forma a promover a estanqueidade total da edificação nestes locais. Para a sustentação das calhas será instalado suporte metálico, com o mesmo formato e dimensões do existente e com espaçamento máximo de 50 (cinquenta) centímetros.



#### 7.11 Rufamento, em chapa galvanizada nº 24 - Corte 50 cm

Os rufos serão confeccionados em chapa galvanizada nº 24, com espessura mínima de 0,5 (zero virgula cinco) milímetros, com corte igual ou superior a 50 (cinquenta) centímetros. Deverão ser instalados de forma a promover a estanqueidade total da edificação nestes locais.

#### 7.12 Condutor pluvial, em chapa galvanizada nº 24

Os rufos serão confeccionados em chapa galvanizada nº 24, com espessura mínima de 0,5 (zero virgula cinco) milímetros e diâmetros conforme as especificações de projeto. Deverão ser instalados de forma a promover a estanqueidade total da edificação nestes locais.

#### 7.13 Arremate em massa de contra calhas e rufos

O assentamento dos rufos deverá ser executado de maneira à embutir parte da chapa galvanizada na alvenaria da platibanda ou empena. O arremate deverá ser feito com argamassa de cal e areia no traço 1:3.

#### 7.14 Proteção contra insetos xilófagos em componentes de madeira

Todos os elementos em madeira que fazem parte da cobertura da edificação, tanto as peças novas quanto as peças originais que serão reaproveitadas, deverão ser imunizados contra insetos xilófagos.

O produto a ser utilizado, do grupo dos peretróides e organofosforados, deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO. Não deverão ser utilizados produtos diluídos em querosene ou qualquer outro fluido inflamável.

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

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

As peças atacadas deverão ser raspadas superficialmente antes do tratamento.

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

#### 7.15 Lavagem com água, sabão neutro e escova com cerdas macias - parte interna frontão e platibandas

As partes internas das platibandas em toda a sua extensão, inclusive nos frontões (figura 05) deverão ser lavadas com água, sabão neutro e escova de cerdas macias para a retirada de todas as sujidades



figura 05 – parte interna dos frontões



2615000019130



figura 06 – imagem referencial estrutura metálica com malha trabalhada em ferro

acumuladas pelo decorrer do tempo.

#### **7.16 Aplicação de argamassa de cimento - parte interna frontão e platibandas**

Nas áreas citadas no item acima, onde o reboco estiver apresentando descolamento, deverá ser aplicado novo revestimento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, com impermeabilizante.

#### **7.17 Retirada do revestimento existente - parte interna do frontão e platibandas**

O reboco das partes internas das platibandas em toda a sua extensão, inclusive nos frontões deverá passar por um teste de percussão, sofrendo batidas e identificando pelo som áreas de revestimento solto. As partes soltas serão removidas para um novo revestimento ser aplicado no local.

#### **7.18 Estrutura metálica – malha trabalhada em ferro – novo acesso**

No novo ambiente a ser construído, onde se dará o acesso principal delimitado pela parede da fachada lateral direita da edificação existente, por uma parede nova em concreto aparente e sob a cobertura metálica a ser executada, será executado uma estrutura metálica com barras de ferro galvanizado trabalhadas com referência às grades da gateira, conforme detalhado em projeto executivo (figura 06). Para a estrutura de sustentação e fixação do gradil, serão utilizados tubos em ferro com seção 30x40mm e 40x40mm soldados. Para a confecção do gradil será utilizado pranchetas em ferro galvanizado 1/2"x1/8", essas pranchetas serão soldadas no eixo dos montantes estruturais. A estrutura vertical será chumbada na viga em concreto através de parabol e a estrutura horizontal será, numa extremidade, soldada na estrutura vertical, e na outra extremidade apoiada sobre cantoneira em ferro de abas iguais 1.1/4"x1/4" aparafusada na parede por parafuso sextavado, conforme especificado no projeto executivo. (ver prancha AR18/23)  
Esta estrutura em ferro deverá receber acabamento em pintura esmalte sintética, conforme especificado na colorística. (ver prancha AR22/23)

#### **7.19 Cobertura de vidro temperado laminado 10 mm – novo acesso**

Conforme indicado no projeto arquitetônico, será executada, no novo acesso principal, junto à estrutura em concreto aparente uma estrutura metálica com fechamento em vidro para cobertura deste novo ambiente. O espaço referente ao novo acesso será delimitado pela parede da fachada lateral direita da edificação existente, por uma parede nova em concreto aparente (com viga calha em concreto embutida) e mais duas vigas em concreto que farão o fechamento frontal e posterior do ambiente. A estrutura metálica será executada em alumínio anodizado bronze com vidro temperado laminado 5+5 mm. Assegurando o partido estético do projeto, essa estrutura encontra-se no espaço delimitado em concreto, conforme projeto executivo.

27



figura 07 – cimalkhas em massa a serem restauradas



figura 08 – ornato em massa a ser restaurado

A cobertura em alumínio será fixada através de parafusos autotarraxantes na chapa de ferro dobrada galvanizada com espessura 2mm e seção 70x380mm sendo essa, fixada através de parabol na estrutura em concreto a ser executada e por parafuso sextavado na parede existente da edificação, conforme detalhado em projeto.

Para a cobertura em alumínio, serão utilizados, no sentido de caimento d'água, perfis do tipo alcoa FC-017, FC-542 E FC-543 ou similar para sustentação e perfeita vedação dos panos de vidro, sendo estes, em uma das extremidades, aparafusados com parafuso autoatarraxante em chapa dobrada de ferro galvanizado, e na outra extremidade apoiados sobre a viga calha. No sentido transversal da cobertura serão utilizados perfis de alumínio tubulares retangulares alcoa TG-017, ou similar, com borracha para a sustentação do vidro, sendo este apoiado sobre a viga-calha e no centro da cobertura para apoio dos panos de vidro, perfil de alumínio tubular retangular com seção 50x100mm com silicone estrutural para vedação no apoio dos vidros e entre a junta de 12mm, conforme detalhado no projeto executivo. Para a sustentação de toda a cobertura, será executado, no sentido transversal e soldada à chapa em ferro dobrada, viga em ferro galvanizado constituída por duas cantoneiras de abas desiguais soldadas 6"x4"x1/2" formando uma viga retangular, conforme detalhe em projeto. (ver prancha AR18/23)

As partes em ferro deverão receber acabamento em pintura esmalte sintética, conforme especificado na colorística. (ver prancha AR22/23)

## 8.FACHADA

### 8.1 Lavagem das fachadas

Previamente à restauração das fachadas, toda a superfície externa, inclusive topo e face interna das platibandas deverá ser lavada com água e sabão neutro, com auxílio de escova de cerdas macias. A lavagem deverá ser controlada de forma a não causar nenhum dano à edificação, principalmente aos elementos decorativos das fachadas.

### 8.2 Restauração da cimalkha

Todas as cimalkhas das fachadas (figura 07) deverão ser restauradas por profissional habilitado, adotando as especificações gerais estabelecidas deste memorial. Em caso de dúvida, os autores do projeto e a FISCALIZAÇÃO deverão ser consultados.

Os estuques das fachadas serão restaurados através, basicamente das seguintes ações:

- limpeza mecânica
- pré – consolidação





figura 09 – golas das janelas em massa a serem restauradas

- remoção de elementos espúrios e áreas preenchidas
- consolidação de fissuras e fixação do suporte
- preenchimento das lacunas com argamassa de cal e areia

Não poderá ser utilizado cimento na execução da restauração dos estuques de fachada.

### 8.3 Restauração dos ornatos, inclusive platibanda

Todos os ornatos de fachada (figura 08) (frisos, molduras, pilastras, frontões das janelas) deverão ser restaurados por profissional habilitado, adotando as especificações gerais estabelecidas deste memorial. Em caso de dúvida, os autores do projeto e a FISCALIZAÇÃO deverão ser consultados.

Os estuques das fachadas serão restaurados através, basicamente das seguintes ações:

- limpeza mecânica
- pré – consolidação
- remoção de elementos espúrios e áreas preenchidas
- consolidação de fissuras e fixação do suporte
- preenchimento das lacunas com argamassa de cal e areia

Não poderá ser utilizado cimento na execução da restauração dos estuques de fachada.

### 8.4 Restauração de golas em massa – janelas e portas

Todas as golas das portas e janelas (figura 09 e 10) deverão ser restauradas por profissional habilitado, adotando as especificações gerais estabelecidas deste memorial. Em caso de dúvida, os autores do projeto e a FISCALIZAÇÃO deverão ser consultados.

Os estuques das fachadas serão restaurados através, basicamente das seguintes ações:

- limpeza mecânica
- pré – consolidação
- remoção de elementos espúrios e áreas preenchidas



figura 10 – golas das portas a serem restaurados



figura 11 – peitoril em massa a ser restaurado

- consolidação de fissuras e fixação do suporte
  - preenchimento das lacunas com argamassa de cal e areia
- Não poderá ser utilizado cimento na execução da restauração dos estuques de fachada.

#### 8.5 Restauração dos peitoris em massa – janelas

Os peitoris em massa das janelas (figura 11) deverão ser restaurados por profissional habilitado, adotando as especificações gerais estabelecidas deste memorial. Em caso de dúvida, os autores do projeto e a FISCALIZAÇÃO deverão ser consultados.

Os estuques das fachadas serão restaurados através, basicamente das seguintes ações:

- limpeza mecânica
- pré – consolidação
- remoção de elementos espúrios e áreas preenchidas
- consolidação de fissuras e fixação do suporte
- preenchimento das lacunas com argamassa de cal e areia

Não poderá ser utilizado cimento na execução da restauração dos estuques de fachada.

#### 8.6 Recuperação de reboco externo - chapisco, emboço e reboco em massa a base de cal

O reboco que reveste as fachadas da edificação deverá ser totalmente revisado para a verificação do estado de conservação e a identificação de possíveis áreas danificadas e/ou faltantes. Sempre que possível, o reboco original deverá ser mantido. Para efeito de quantificação da planilha orçamentária foi considerada a substituição de 50 % (cinquenta por cento) da área de reboco externo existente.

As argamassas deverão ser preparadas com produtos e dosagens apropriados para cada tipo de suporte. Os traços das argamassas existentes devem ser identificados para que então possam ser reproduzidos.

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

Os revestimentos só deverão ser executados depois que toda a tubulação, que porventura no local deva passar, estiver embutida e testada.



Os emboços, quando sobrepostos a chapisco, somente serão iniciados após a completa cura destes.

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

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

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

O reboco deverá ser regularizado e apresentar aspecto uniforme, com paramento perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície.

Em todos os locais onde trechos de reboco serão realizados deverá ser utilizada argamassa de cal e areia, em traço compatível com original.

## 9. PAREDE EM GERAL

### 9.1 Alvenaria de tijolo furado, espessura 15 cm – paredes banheiro

Conforme indicado no projeto arquitetônico as paredes internas dos banheiros serão executadas com espessura de 15 (quinze) centímetros.

Serão utilizados tijolos cerâmicos 9 x 9 x 19 cm, 8 (oito) furos, com as seguintes características (NBR 7171 e NBR 8545):

- tolerâncias dimensionais:  $\pm 3$  mm;
- desvio de esquadro:  $\leq 3$  mm;
- empenamento:  $\leq 3$  mm;

O assentamento com argamassa pré-fabricada, devidamente certificada e normalizada, dentro do prazo de validade, de acordo com as recomendações de utilização do fabricante, e corretamente estocadas.

### 9.2 Alvenaria de tijolo furado, espessura 20 cm – muro

Conforme indicado no projeto arquitetônico o muro será executado com espessura de 20 (vinte) centímetros.



Serão utilizados tijolos cerâmicos 9 x 9 x 14 cm, 8 (oito) furos, com as seguintes características (NBR 7171 e NBR 8545):

- tolerâncias dimensionais:  $\pm 3$  mm;
- desvio de esquadro:  $\leq 3$  mm;
- empenamento:  $\leq 3$  mm;

O assentamento com argamassa pré-fabricada, devidamente certificada e normalizada, dentro do prazo de validade, de acordo com as recomendações de utilização do fabricante, e corretamente estocadas.

## 9.2 Alvenaria de tijolo furado, espessura 25 cm – parede banheiro

Conforme indicado no projeto arquitetônico será executado parede interna dos banheiros com espessura de 25 (vinte e cinco) centímetros.

Serão utilizados tijolos cerâmicos 9 x 9 x 14 cm, 8 (oito) furos, com as seguintes características (NBR 7171 e NBR 8545):

- tolerâncias dimensionais:  $\pm 3$  mm;
- desvio de esquadro:  $\leq 3$  mm;
- empenamento:  $\leq 3$  mm;

O assentamento com argamassa pré-fabricada, devidamente certificada e normalizada, dentro do prazo de validade, de acordo com as recomendações de utilização do fabricante, e corretamente estocadas.

## 10. REVESTIMENTOS

### 10.1 Revestimentos

#### 10.1.1 Execução de chapisco, emboço e reboco- NOVO- paredes banheiro e muro

Todas as alvenarias, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço ar-ci traço 1:3 7 mm.

O emboço somente será executado após a completa pega das argamassas de assentamento das alvenarias e chapisco.

As superfícies receberão emboço de argamassa regular, 10 mm de cal e areia fina traço 1:3 mais 10% de cimento.

O emboço só será iniciado após serem embutidas todas as canalizações necessárias.

A superfície do emboço será abundantemente molhada, antes da aplicação do reboco.



figura 12 – paredes do hall em escada a ser restaurada





figura 13 – paredes do banheiro em escaiola a ser restaurada



figura 14 – escaiola copa a ser restaurada a ser restaurada

As superfícies receberão reboco de argamassa fina, 10mm de cal e areia fina traço 1:3 mais 5% ci 5mm, nas áreas internas.

Para acabamento final, as superfícies após rebocadas deverão ser feltradas.

#### 10.1.2 Execução de chapisco, emboço e reboco em massa a base de cal – recuperação

O reboco que reveste as paredes internas da edificação deverá ser totalmente revisado para a verificação do estado de conservação e a identificação de possíveis áreas danificadas e/ou faltantes. Sempre que possível, o reboco original deverá ser mantido. Para efeito de quantificação da planilha orçamentária foi considerada a substituição de 80 % (oitenta por cento) da área de reboco interno existente.

As argamassas de revestimento interno serão preparadas com produtos e dosagens apropriados para cada tipo de suporte. Os traços das argamassas existentes devem ser identificados para que então possam ser reproduzidos.

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

Os revestimentos só deverão ser executados depois que toda a tubulação, que porventura no local deva passar, estiver embutida e testada.

Os emboços, quando sobrepostos a chapisco, somente serão iniciados após a completa cura destes.

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

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

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

O reboco deverá ser regularizado e apresentar aspecto uniforme, com paramento perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície.



figura 15 – pintura mural do hall a ser restaurada

Em todos os locais onde trechos de reboco serão realizados deverá ser utilizada argamassa de cal e areia, em traço compatível com original.

#### 10.1.3 Restauração paredes e rodapés com escaíolas

As paredes do hall, banheiro PNE e copa deverão ter os revestimentos em escaíola restaurados. Os rodapés em escaíola existentes nos ambientes 01, 02, 03 e 04 também deverão ser restaurados.

Os elementos estranhos (ganchos, pregos, interruptores, etc) deverão ser retirados cuidadosamente para não aumentar os danos à escaíola.

As paredes e rodapés com escaíola serão limpas e restauradas por profissional especializado (figura 12, 13 e 14).

Nos locais em que as prospecções realizadas mostrarem a impossibilidade de restauração da escaíola, o revestimento será recomposto com argamassa à base de cal e areia fina, com acabamento com pasta de cal e pó-de-mármore. Nestes trechos será feita a recomposição cromática do ambiente, com pintura em tonalidades e composição similares às da escaíola, mas de forma simplificada e nunca mimética. Este trabalho será coordenado por restaurador especializado.

Estes serviços deverão ser acompanhados pela FISCALIZAÇÃO e executados dentro dos critérios de intervenção especificados no item B deste memorial.

#### 10.1.4 Restauração de revestimento pintura mural

As pinturas murais existentes nas paredes do hall e do ambiente 04 deverão ser restauradas por profissional especializado (figura 15 e 16).

Os elementos estranhos (ganchos, pregos, interruptores, etc) deverão ser retirados cuidadosamente para não aumentar os danos à pintura mural.

O processo de recuperação deverá ser realizado através da limpeza preliminar das paredes, da remoção de todas as camadas de tinta sintética que estão encobrindo as pinturas murais e da restauração propriamente dita destas pinturas.

Nos locais em que as prospecções realizadas mostrarem a impossibilidade de restauração da pintura mural, será feita a recomposição cromática do ambiente, com pintura em tonalidades e composição similares às da pintura mural, mas de forma simplificada e nunca mimética. Este trabalho será coordenado por restaurador especializado.



figura 16 – pintura mural do ambiente 04 a ser restaurada



figura 17 – forro tipo saia e camisa a ser restaurado

Estes serviços deverão ser acompanhados pela FISCALIZAÇÃO.

#### 10.1.5 Revestimento de parede 60 x 30 centímetros

As paredes dos banheiros masculino e feminino e da sala de higienização/geladeira/laboratório deverão ser revestidas com porcelanato branco fosco, de 1ª qualidade, com tamanho de 60 (sessenta) por 30 (trinta) centímetros. As peças serão assentadas no sentido horizontal com altura e paginação conforme especificação de projeto.

Para a instalação deverá ser utilizado cimento cola específico para este tipo/dimensões de material. O rejuntamento deverá ser executado com produto bicomponente à base de epóxi, anti-mofo e anti-fungos, na cor branca.

### 11. FORROS

#### Recomendações gerais

Os serviços serão precedidos de limpeza superficial da face superior dos forros para análise mais apurada das suas condições, complementando as indicações contidas no diagnóstico e no projeto. Deverão ser utilizados trinchas, espátulas e aspirador de pó para retirada do lixo, pó, aranhas e detritos de animais.

#### 11.1 Execução de barroteamento do forro

Conforme indicado no projeto arquitetônico, em todos os ambientes da edificação, deverá ser executado novo barroteamento para sustentação do forro. Deverão ser empregadas peças de madeira de lei, de 1ª qualidade (tauba ou similar) maciça, colocados com a posição, o afastamento e as dimensões originais.

#### 11.2 Execução de forro tipo saia e camisa em madeira

Conforme indicado no projeto arquitetônico, em todos os ambientes da edificação com exceção do hall, deverá ser executado novo forro em madeira, com peças de mesma dimensão e espessura das peças existentes e seguindo a paginação original (figura 17).

Sempre que possível, as peças originais do forro deverão ser mantidas. As peças danificadas, mas com possibilidade de aproveitamento deverão ser restauradas por profissionais devidamente qualificados. Todas as camadas de tinta serão retiradas com uso de solventes, calor indireto ou ar quente. Não deverá ser utilizado fogo direto ou soda cáustica, nem qualquer procedimento que implique em mergulhar as peças em qualquer tipo de solução. As ferramentas utilizadas não poderão danificar a madeira, molduras e perfis.





figura 18 – forro metálico do hall a ser completamente refeito

**Alteração  
SOP/JUL2024**



figura 19 – muretas de sustentação dos barrotes a serem refeitas

Para a execução do forro de madeira, deverá ser utilizada madeira de lei, de 1ª qualidade, maciça, tábuas de pinho, cedro ou outra de mesma resistência, estabilidade e trabalhabilidade, com espessura, largura, molduras e paginação primitivas. O nível do forro deverá ser mantido.

### 11.3 Execução de rodaforro em madeira

Conforme indicado no projeto arquitetônico, nos ambientes 01, 02, 03, 04 e hall, deverá ser executado rodaforro novo, em madeira, com peças de mesmas características, molduras, dimensões, modelos e espessura das peças existentes, seguindo a paginação original.

**Alteração  
SOP/2019**

### 11.4 Execução de forro e rodaforro em chapa metálica – hall

**Alteração  
SOP/JUL2024**

As novas peças do forro e rodaforro metálicos do hall deverão ser executadas em chapa metálica estampada, sendo respeitadas as formas, estampa e dimensões das peças originais. Orienta-se utilizar os testemunhos gráficos (fotografias e detalhamento apresentado no levantamento cadastral) das peças como referência.

Estamparia de metais é um processo no qual as chapas planas de metal são precisamente moldadas em uma prensa de estampagem. Para execução destas peças deverão ser utilizadas chapas de aço galvanizado.

As chapas metálicas deverão receber acabamento em pintura com tinta esmalte sintético, aplicada sobre fundo para galvanizado. As cores a serem utilizadas deverão ser as mesmas das peças originais. O acabamento cromático final do forro e rodaforro deverão ser uniformes.

O suporte de fixação do forro metálico em tábuas de madeira também deverá ser refeito utilizando-se o mesmo material, dimensões e forma de fixação do original.

Deverão ser utilizadas peças de madeira de lei, de 1ª qualidade, maciça, tábuas de pinho, cedro ou outra de mesma resistência, estabilidade e trabalhabilidade, com espessura, largura, molduras e paginação primitivas.

### 11.6 Proteção contra insetos xilófagos

Todos os elementos em madeira que fazem parte do forro de madeira da edificação (forro, rodaforro, barroteamento, tarugamento...), tanto as peças novas quanto as peças originais que serão reaproveitadas, deverão ser imunizados contra insetos xilófagos.

A imunização das peças novas deverá ser feita por imersão. Nas peças que serão mantidas e que não





figura 20 – imagem referencial assoalho tábuas coridas com acabamento em sinteco



figura 21- Imagem referencial ladrilho hidráulico três cores

possam ser retiradas para tratamento, a imunização deverá ser feita por pincelagem. Cuidado especial deverá ser tomado com o topo das peças, encaixes e fendas.

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

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

## 12. PISOS, SOLEIRAS E RODAPÉS

### 12.1 Leito de pedra britada e = 15 cm

Nos locais onde será assentado piso em ladrilho hidráulico: banheiros feminino e masculino, higienização / geladeiras / laboratório, passadiço, copa, banheiro PNE, calçadas do pátio, calçada externa e anexo/acesso novo, deverá ser executada base com leito de pedra britada com 15 (quinze) centímetros de altura, em contato direto com solo, conforme indicação no projeto arquitetônico.

### 12.2 Lastro de concreto, preparo mecânico e = 10 cm, incluso aditivo impermeabilizante

Conforme indicado no projeto banheiro feminino e masculino, higienização / geladeiras / laboratório, passadiço, copa, banheiro PNE, calçadas do pátio, calçada externa, será executado contrapiso de concreto, com 10 (dez) centímetros de espessura, e consumo de 250 Kg cimento por m³ de concreto, com a adição de impermeabilizante Sika ou similar, na proporção de 1:10.

### 12.3 Lastro de concreto, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante e = 10 cm e malha de ferro

Conforme indicado no projeto no anexo/ acesso novo, será executado contrapiso de concreto, com 10 (dez) centímetros de espessura, e consumo de 250 Kg cimento por m³ de concreto, com a adição de impermeabilizante Sika ou similar, na proporção de 1:10 e malha de ferro de 4.2mm espaçamento de 15x15cm.

### 12.4 Muretas em alvenaria para a sustentação do barroteamento do piso de madeira

Nos ambientes que possuem assoalho de madeira como piso, as muretas de sustentação dos barrotes existentes( figura 19) serão desmanchados cuidadosamente e refeitas com aproveitamento dos tijolos antigos e assentados com argamassa traço 1:4 (cimento e areia).

### 12.5 Assoalho de madeira

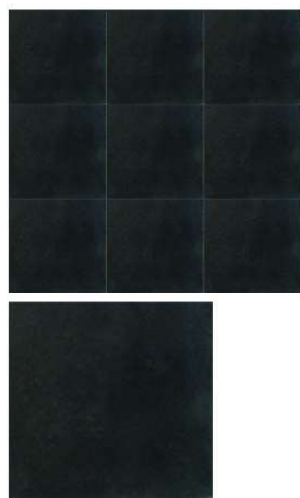


figura 22 – imagem referencial ladrilho hidráulico uma cor



figura 23 – ladrilho hidráulico hall cinco cores a ser restaurado

### 12.5.1 Execução de barroteamento novo

Conforme indicação de projeto arquitetônico, no ambiente 01, ambiente 02, ambiente 03, ambiente 04, depósito/arquivo e circulação será executado barroteamento com peças de madeira dura, seção retangular igual a existente e colocados com a posição e o afastamento originais.

### 12.5.2 Execução de assoalho com tábuas corridas

Os assoalhos serão executados no ambiente 01, ambiente 02, ambiente 03, ambiente 04, depósito/arquivo e circulação. Deverão seguir as indicações de projeto quanto à largura das tábuas e forma de assentamento das mesmas, que respeitará as posições originais.

Deverão ser empregadas tábuas de madeira de 1ª qualidade, perfeitamente secas, com coloração homogênea e sem trincas, nós, brançal e livres de empenamento e de ataques de fungos e insetos xilófagos.

Os assoalhos serão executados em ipê ou outra madeira de densidade similar e de coloração clara (figura 20).

As tábuas deverão ter comprimento acima de 2,00 m, sendo admissível peças entre 2,00 e 3,00 m em quantidade equivalente a até 15% em área de cada ambiente. Serão aceitáveis, no máximo, duas emendas em cada linha. As emendas, quando inevitáveis, deverão estar alinhadas, porém intercaladas.

As tábuas serão fixadas com parafusos sobre o barroteamento. Os parafusos, em número de dois em cada barrote/tábua, serão fixados por cima das tábuas e cobertos por cavilhas de mesma madeira.

Os pregos serão rebatidos a punção, a fim de deixarem as ranhuras livres para alojamento das mechas.

As tábuas dos pisos serão fortemente apertadas umas as outras, batidas a macete, de forma a não serem danificadas as arestas das mechas e dos respigos.

As tábuas de comprimento nunca inferior a 3m (três metros) serão perfeitamente galgadas, com superfície aplainada e aparelhada, apresentando coloração perfeitamente uniforme.

Os assoalhos deverão obedecer à paginação original, constante no projeto.

### 12.5.3 Lixamento, calafetagem e aplicação de sinteco de alto tráfego em assoalho de madeira.

Os assoalhos de madeira serão lixados, imunizados, calafetados, selados. Após, será aplicadosinteco de alto tráfego incolor, fosco, com o número de demãos necessárias para uma boa cobertura da superfície e um bom acabamento. Os rodapés de madeira também deverão receber este mesmo acabamento.

### 12.5.4 Proteção contra insetos xilófagos em componentes de madeira



figura 24 – ladrilho hidráulico duas cores existente a ser assentado

Os elementos em madeira, vigas para barroteamento, peças para reforço e enxertos, deverão ser imunizados contra insetos xilófagos. O produto a ser utilizado, do grupo dos peritroídos e organofosforados, deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO. Não deverão ser utilizados produtos diluídos em querosene ou qualquer outro fluido inflamável.

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

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

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

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

## 12.6 Ladrilho hidráulico

### 12.6.1 Assentamento de piso em ladrilho hidráulico interno, três cores

No passadiço, na copa e no banheiro PNE, deverá ser assentado ladrilho hidráulico interno, três cores figura 21), com modelo, dimensões e paginação especificados em projeto.

### 12.6.2 Assentamento de piso em ladrilho hidráulico interno, uma cor

Nos banheiros feminino e masculino, sala de higienização/geladeira/laboratório, deverá ser assentado ladrilho hidráulico interno, liso, na cor preta (figura 22), conforme paginação especificada em projeto.

### 12.6.3 Limpeza e restauração de piso em ladrilho hidráulico interno, cinco cores -hall

No hall o ladrilho hidráulico interno de cinco cores (figura 23), deverá ser limpo e receberá acabamento de ceralquida. Caso haja necessidade de substituição de peças danificadas, deverá ser tomado todo o cuidado para não extrair as peças boas. As peças que tiverem danificadas deverão substituídas por novas de mesma dimensão, modelo e cores, segundo apaginação original.





figura 25- imagem referencial ladrilho uma cor calçada pátio e anexo/novo



figura 26 – imagem referencial ladrilho hidráulico externo uma cor – calçada – passeio público

#### 12.6.4 Aplicação de cera líquida no ladrilho hidráulico

Após a limpeza e secagem completa, os pisos internos serão protegidos com aplicação de cera líquida incolor, em no mínimo 2 demãos.

#### 12.6.5 Assentamento de piso em ladrilho hidráulico externo, duas cores- calçadas pátio

Conforme indicado no projeto arquitetônico, ao entorno do alçobe será assentado piso em ladrilho hidráulico duas cores (figura 24). Deverá ser utilizados as peças existente no local, que deverão ser limpas antes de assentadas.

#### 12.6.6 Assentamento de piso em ladrilho hidráulico externo, uma cor - calçadas pátio e anexo/novo acesso

Deverá ser assentado ladrilho hidráulico externo, uma cor, (figura 25) conforme modelo e paginação especificados em projeto no anexo/novo acesso.

#### 12.6.7 Assentamento de piso em ladrilho hidráulico externo, uma cor - passeio público

Deverá ser assentado ladrilho hidráulico externo, uma cor, (figura 26) conforme modelo e paginação especificados em projeto na calçada externa da rua Marechal Deodoro e rua Andrade Neves.

#### 12.6.8 Piso podotátil de alerta 20x20 centímetros

Os pisos podotáteis deverão ser colocados conforme projeto arquitetônico, compreendendo uma faixa de 40 cm de largura, sendo que os relevos deverão obedecer ao padrão ABNT 9050/2004.

#### 12.6.9 Piso podotátil direcional 20x20 centímetros

Os pisos podotáteis deverão ser colocados conforme projeto arquitetônico, compreendendo uma faixa de 40 cm de largura, sendo que os relevos deverão obedecer ao padrão ABNT 9050/2004

**Alteração  
SOP/NOV2024**

#### 12.7 Soleiras

##### 12.7.1 Execução de soleira em granito preto lixado, L = 19 cm

Conforme indicado no projeto arquitetônico, será executado soleira em granito preto lixado, de 19 cm de largura na porta do passadiço de acesso ao pátio interno.

##### 12.7.2 Limpeza, restauração e acabamento de soleira em mármore – hall, inclusive escada

As rachaduras e trincas em soleiras de mármore (figura 27 e 28) serão tratadas com mastique branco, depois de a peça estar limpa e livre da vegetação e outras matérias orgânicas.





figura 27 – soleira hall de entrada em mármore a ser restaurada



figura 28 – soleira escada hall em mármore a ser restaurada

As soleiras que estejam quebradas nas bordas serão restauradas com a colocação de enxertos de mármore de mesmo padrão, fixados com pinos de aço inoxidável e mastique branco. A forma e dimensões do bocel deverão ser reproduzidas nos enxertos.

Havendo necessidade de polimento, este deverá ser feito manualmente.

É fundamental que os serviços nestes pisos fiquem sob a responsabilidade de profissional de comprovada experiência em restauração de peças em mármore.

As soleiras em mármore serão limpas com produtos especiais para mármore: detergente ref. Decer-dos, protegidos com hidro-óleo repelente à base de água ref. Block D70 e encerados com cera antiderrapante ref. Antislip, todos produtos da marca Bellinzoni, ou similar, desde que tenha as mesmas características.

#### Alteração SOP/JUL2024

#### 12.7.3 Restauração das soleiras em madeira

As soleiras em madeira (figura 29) deverão ser restauradas, consolidadas, imunizados, além de ter todas as suas partes recompostas. A restauração deverá ser feita no local, sem a retirada da peça, tomando o máximo de cuidado para não danificar a edificação. A exceção é a soleira referente à porta P05/02, que foi incendiada e deverá ser executada em madeira de lei, de 1ª qualidade, maciça, com espessura, largura e comprimento da peça original.

#### 12.7.4 Restauração da soleira de cimentado

A soleira em piso cimentado do ambiente 03, porta de acesso ao pátio interno, deverá ser limpa restaurada e receberá acabamento de resina própria para pedra.

#### 12.8 Rodapés

##### 12.8.1 Execução de rodapé em madeira

Nos ambientes que forem executado assoalho de madeira, será colocado rodapé madeira de 5 cm boleado.

##### 12.8.2 Execução de rodapé em polipropileno

Conforme indicação no projeto arquitetônico será instalado na circulação dos banheiros rodapé em polipropileno com altura de 8 cm.



figura 29 – soleira em madeira a ser restaurada

### 13 ESQUADRIAS E FERRAGENS

#### 13.1 Esquadrias a serem restauradas

Para a execução da restauração das esquadrias, deverão ser realizadas em cada peça as seguintes ações: remoção da pintura existente, enxerto de madeira em áreas danificadas, execução de peças novas em madeira, emassamento de folhas, marcos e guarnição, lixamento e preparação para a pintura, aplicação de fundo para madeira, restauração das ferragens e fechaduras existentes, execução e instalação de ferragens e fechaduras conforme modelos originais.

As ações estão especificadas no projeto executivo, pranchas AR13/23 a AR17/23. As esquadrias a serem integralmente restauradas serão as seguintes: P01, P02/06, P05/03, P05/05. As esquadrias a restaurar apenas marcos, guarnições, umbrais são: P02/01, P02/02, P02/03, P02/04, P02/05, P02/07, P05/04, P07 (uma vez que folhas e bandeiras se perderam).

Todos os marcos, guarnições e umbrais deverão ser restaurados, as dobradiças e ferragens deverão ser recuperadas, e mantidas nos locais originais. As peças que não puderem ser restauradas, ou por ausência ou por danificação, deverão ser substituídas por outras, mantendo os materiais, dimensões e formatos iguais às peças originais.

As informações se complementarão com a análise criteriosa de cada peça, principalmente após a retirada de todas as camadas de tinta.

Qualquer dano não identificado em projeto que necessitar ser reparado, quando constatado em obra, deverá ter aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO.

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

#### Remoção da pintura esmalte existente

Serão retiradas todas as camadas de tinta com uso de solventes, calor indireto ou ar quente. Não deverá ser utilizado fogo direto ou soda cáustica nem qualquer procedimento que implique em mergulhar as peças em qualquer tipo de solução. As ferramentas utilizadas não poderão danificar a madeira.

#### Enxerto de madeira em áreas danificadas

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

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



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

O maior número possível de esquadrias originais deverá ser preservado. No processo de restauração das esquadrias recomenda-se que somente no caso peças faltantes sejam executadas novas peças para reposição e, que sejam utilizadas todas as formas possíveis de restauração para a permanência dos elementos originais em madeira.

#### **Peças novas em madeira**

Quando o comprometimento de peça componente de esquadria for maior que 30% e no caso de peças faltantes, serão executadas e colocadas novas peças de madeira de mesmas características que a existente, com as mesmas dimensões, encaixes, desenho e molduras.

#### **Emassamento de folhas, marcos e guarnição, lixamento, preparação para pintura**

Passarão por limpeza preliminar por lixamento a seco com lixa nº 1. Em seguida, receberão uma demão de aparelhamento, aplicada com trincha, de acabamento fosco. Após, uma demão de massa corrida, aplicada com espátula ou desempenadeira metálica, bem calcada em todas as fendas, depressões e orifícios de pregos ou parafusos. Repetir o procedimento. Após, uma segunda demão leve de massa corrida, corrigindo defeitos remanescentes. Em seguida, lixamento a seco com lixa nº 0 e subsequente limpeza com pano seco.

Deverão ser desobstruídos os furos ou canais de drenagem.

Os orifícios com até 4 cm<sup>3</sup>, desde de não atravessarem a peça, serão obturados com pó de lixamento da mesma madeira misturada à cola de carpinteiro ou cola branca.

Nas esquadrias de madeira de lei, para a perfeita calafetação, deverá ser empregada massa apropriada e comprimida. A colocação dos vidros deverá ser feita depois da esquadria ser limpa e protegida contra oxidações ou imunizada contra insetos xilófagos

#### **Imunização da madeira (proteção contra insetos xilófagos)**

Todos os elementos em madeira deverão ser imunizados contra insetos xilófagos. O produto a ser utilizado, do grupo dos peretróides e organofosforados, deverá ser aprovado pela fiscalização. Não deverão ser utilizados produtos diluídos em querosene ou qualquer outro fluido inflamável.

A imunização das peças novas deverá ser feita por imersão. Nas peças que serão mantidas e que não



possam ser retiradas para tratamento, a imunização deverá ser feita por pincelagem. Cuidado especial deverá ser tomado com o topo das peças, encaixes e fendas.

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

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

#### **Execução e instalação de ferragens e fechaduras**

De acordo com o diagnóstico realizado, foram identificadas ausências de ferragens e fechaduras ou partes delas faltantes não permitindo a sua restauração, sendo necessária a execução de novas conforme as originais (figura 30).

A fechadura da porta principal será executada nova, compatível com o tamanho da porta e com o desenho da cremona na parte interna, mantendo os padrões encontrados em portas de mesmo porte em outras edificações da cidade.

#### **Restauração de ferragens existentes**

Retirada de porta cadeados, ganchos, pregos e outros elementos estranhos.

Ajustamento dos componentes visando perfeito funcionamento e vedação.

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

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

Para complementação das ferragens faltantes e indicadas no projeto também serão utilizadas as peças que se encontram soltas na edificação e guardadas para este fim. Não sendo suficiente o número de peças recuperadas, a complementação será feita com peças novas confeccionadas em materiais, dimensões, desenho e funcionamento similares às existentes.

#### **Aplicação de primer anticorrosivo em elementos metálicos existentes**

Depois de restaurados, os elementos metálicos deverão ser limpos, livre de poeira e gordura.

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



figura 30 – modelo de fechadura tipo bola original a ser executada nova.





**Alteração  
SOP/JUL2024**

**13.2 Esquadrias executadas conforme originais, inclusive ferragens e vidros**

As seguintes esquadrias que serão refeitas encontram-se em péssimo estado de conservação. No momento da remoção das mesmas deverá se ter o cuidado especial de fazer a catalogação de todas as características primitivas, sendo identificado o conjunto e as partes da mesma.

Deverão ser reaproveitadas para a execução das esquadrias novas, conforme as originais, as peças das esquadrias que serão removidas por não terem condições de ser restauradas.

As esquadrias que serão integralmente executadas conforme as originais serão as seguintes: P04, P05/02, P06 e P08. J01/01, J01/02, J01/03, J01/04, J01/05, J01/06, J01/07, J01/08, J01/09, J01/10, J01/11, J01/12, J01/13, J02, J03/01 e J03/02.

As esquadrias que terão as folhas executadas conforme as originais serão as seguintes: P02/01, P02/02, P02/03, P02/04, P02/05, P02/07, P05/04 e P07.

Estas esquadrias estão listadas abaixo e especificadas no projeto executivo, pranchas AR13/23 a AR17/23.

**Porta - P02/01 (folhas)**

Serão executadas conforme as originais duas folhas de abrir em madeira maciça de 1,24 x 2,51 m com bandeira de 1,24 x 0,59 m, inclusive ferragens e vidros.

**Porta - P02/02 (folhas)**

Serão executadas conforme as originais duas folhas de abrir em madeira maciça de 1,24 x 2,51 m com bandeira de 1,24 x 0,59 m, inclusive ferragens e vidros.

**Porta - P02/03 (folhas)**

Serão executadas conforme as originais duas folhas de abrir em madeira maciça de 1,24 x 2,51 m com bandeira de 1,24 x 0,59 m, inclusive ferragens e vidros.

**Porta - P02/04 (folhas)**

Serão executadas conforme as originais duas folhas de abrir em madeira maciça 1,24 x 2,51 m com bandeira de 1,24 x 0,59 m, inclusive ferragens e vidros.

**Porta - P02/05 (folhas)**

Serão executadas conforme as originais duas folhas de abrir em madeira maciça 1,24 x 2,51 m com bandeira de 1,24 x 0,59 m, inclusive ferragens e vidros.



26150000019130

Alteração

SOP/JUL2024

**Porta - P02/07 (folhas)**

Serão executadas conforme as originais duas folhas de abrir em madeira maciça 1,24 x 2,51 m com bandeira de 1,24 x 0,59 m, inclusive ferragens e vidros.

**Porta - P05/04 (folhas)**

Serão executadas conforme as originais duas folhas de abrir em madeira maciça 1,10 X 2,25 m e bandeira de 1,10 x 0,54 m, inclusive ferragens e vidros

**Porta - P07 (folhas)**

Serão executadas conforme as originais duas folhas de abrir em madeira maciça 1,24 X 2,51 m e bandeira de 1,24 x 0,59 m, inclusive ferragens e vidros

**Porta - P04**

Será executada porta conforme a original de uma folha de porta em madeira maciça de abrir de 0,72 X 2,20 m, inclusive ferragens e vidros

**Porta - P05/02**

Será executada porta conforme a original de duas folhas de porta em madeira maciça de abrir de 1,10 X 2,25 m e bandeira de 1,10 x 0,54 m, inclusive ferragens e vidros

**Porta - P06**

Será executada porta conforme a original de uma folha de porta em madeira maciça de abrir de 0,68 X 2,01 m, inclusive ferragens.

**Porta - P08**

Será executado conforme a original de porta em madeira maciça com duas folhas de abrir de 1,32 x 3,50m e bandeira de 1,32 x 0,86m, inclusive marco, guarnições, ferragens e vidros.

Alteração

SOP/JUL2024

**Janela - J01/01**

Será executado conforme a original de janela em madeira maciça de 1,36 x 2,14m, com postigo, inclusive guarnições, ferragens.

**Janela - J01/02**

Será executado conforme a original de janela em madeira maciça de 1,36 x 2,14m, com postigo, inclusive guarnições, ferragens.





Alteração

SOP/JUL2024

Janela - J01/03

Será executado conforme a original de janela em madeira maciça de 1,36 x 2,14m, com postigo, inclusive guarnições, ferragens.

Janela - J01/4

Será executado conforme a original de janela em madeira maciça de 1,36 x 2,14m, com postigo, inclusive guarnições, ferragens.

Janela - J01/5

Será executado conforme a original de janela em madeira maciça de 1,13 x 2,14m, com postigo, inclusive guarnições, ferragens

Alteração

SOP/JUL2024

Janela - J01/06

Será executado conforme a original de janela em madeira maciça de 1,36 x 2,14m, com postigo, inclusive guarnições, ferragens.

Janela - J01/07

Será executado conforme a original de janela em madeira maciça de 1,36 x 2,14m, com postigo, inclusive guarnições, ferragens.

Janela - J01/08

Será executado conforme a original de janela em madeira maciça de 1,36 x 2,14m, com postigo, inclusive guarnições, ferragens.

Janela - J01/09

Será executado conforme a original de janela em madeira maciça de 1,36 x 2,14m, com postigo, inclusive guarnições, ferragens.

Janela - J01/10

Será executado conforme a original de janela em madeira maciça de 1,36 x 2,14m, com postigo, inclusive guarnições, ferragens.

Janela - J01/11

Será executado conforme a original de janela em madeira maciça de 1,36 x 2,14m, com postigo, inclusive guarnições, ferragens.



Alteração  
SOP/JUL2024

**Janela - J01/12**

Será executado conforme a original de janela em madeira maciça de 1,36 x 2,14m, com postigo, inclusive guarnições, ferragens.

**Janela - J01/13**

Será executado conforme a original de janela em madeira maciça de 1,36 x 2,14m, com postigo, inclusive guarnições, ferragens.

**Janela - J02**

Serão executadas conforme as originais, 8 janelas em madeira maciça de 1,26 x 2,50 m com partes fixas e parte de guilhotina, inclusive guarnições, ferragens e vidro de segurança transparente 10 mm

**Janela – J03-1**

Será executado conforme a original de janela em madeira maciça de 1,19 x 1,88m, com postigo, inclusive guarnições, ferragens e vidros liso transparente 6 mm

**Janela – J03-2**

Será executado conforme a original de janela em madeira maciça de 1,19 x 1,88m, inclusive guarnições, ferragens e vidros liso transparente 6 mm

**13.3. Esquadrias novas, inclusive ferragens, fechaduras e vidros**

Para o atendimento da proposta de projeto, com a criação de novos ambientes e novo acesso à edificação, deverão ser executadas novas esquadrias conforme especificações no projeto executivo, pranchas AR13/23 a AR17/23.

**Porta - P10**

Porta de madeira semi-oca de abrir 0,70 x 2,10m com acabamento em pintura em esmalte sintético, inclusive ferragens e fechadura - banheiro masculino e banheiro feminino, conforme detalhamento no projeto

**Porta - P11**

Porta retirada em adequação ao PPCI.

**Portão - P12**

Portão em chapa metálica espessura 2mm e adornos em prancheta de ferro de 1/2" x 1/8", tubo metálico 30 x70mm / e= 2mm e vidro de segurança 10mm, conforme detalhamento no projeto - acesso novo



figura 31 – modelo original gateira em ferro a ser restaurada

Alteração  
SOP/NOV2024

Alteração  
SOP/NOV2024





### Portão - P13

Portão de ferro com ferro quadrado de 1/2" e tubo metálico de 30x40mm, conforme detalhamento no projeto - acesso lateral

#### Restauração das gateiras

As gateiras em ferro existentes deverão ser restauradas e recolocas nos seus locais de origem. As peças faltantes deverão ser confeccionadas respeitando as dimensões, modelo e material originais (figura 31).

Após a instalação deverá sofrer lixamento, aplicação de fundo conversor de ferrugem e pintura com esmalte sintético.

Na parte posterior das gateiras será instalada tela galvanizada com malha de 2x2cm, para evitar a possível entrada de animais.

**Alteração  
SOP/JUL2024**

#### Execução de gateiras novas, conforme original

Serão executadas 03 gateiras novas em ferro, respeitando as dimensões, modelo e material originais das peças existentes. Será aplicado fundo conversor de ferrugem, pintura com esmalte sintético e instalado tela galvanizada com malha de 2x2cm, para evitar a possível entrada de animais.

#### Fechamento e vidro temperado – VF01

Acima das divisórias em alvenaria dos banheiros masculino e feminino, será instalado fechamento em vidro temperado 10mm com dimensões de 1,31 x 1,10 m com perfil 25016 em alumínio anodizado bronze, conforme detalhamento no projeto arquitetônico.

**Alteração  
SOP/NOV2024**

#### Fechamento e vidro temperado – VF02

Acima das divisórias em alvenaria dos banheiros masculino e feminino, será instalado fechamento em vidro temperado 10 mm com dimensões de 2,56 x 1,10 m com perfil 25016 em alumínio anodizado bronze, conforme detalhamento no projeto arquitetônico.

### 14. LOUÇAS, METAIS E EQUIPAMENTOS FIXOS

#### 14.1 Limpeza e restauração das mãos francesas da pia do banheiro PNE

As mãos francesas de ferro existentes deverão ser restauradas e recolocadas nos seus locais de origem.

Antes da instalação, deverão sofrer lixamento, aplicação de fundo conversor de ferrugem e pintura com esmalte sintético. Após o tratamento, deverá ser instalada.

**Alteração  
SOP/JUL2024**



figura 32 – mãos francesas em ferro a serem restauradas



figura 33 – banheira a ser restaurada



figura 33 – bidê em louça a ser substituído e imagem de referência para novo bidê



#### 14.2 Limpeza e restauração de banheira em louça

A banheira do banheiro de PNE (figura 33) deverá ser restaurada por profissional especializado.

As rachaduras e trincas serão recuperadas, depois de a peça estar limpa e livre de outras sujidades.

Havendo necessidade de polimento, este deverá ser feito manualmente.

**Alteração  
SOP/JUL2024**

#### 14.3 Instalação de bidê em louça

O bidê em louça encontra-se quebrado, sem possibilidades de ser restaurado. (Assim, deverá ser instalado novo bidê em louça branca, completo (figura 33)).



figura 34 – imagens de referência para lavatório suspenso e torneira para lavatório PNE.

**Alteração  
SOP/2019**

#### 14.4 Instalação de bacia sanitária com caixa acoplada, completa

Conforme projeto arquitetônico será e indicação no projeto será instalada bacia sanitária com caixa acoplada na cor branca, completa, inclusive assento sanitário, nos banheiros masculino, feminino e PNE.



figura 35 – imagem referencial sanitária cx acoplada

#### 14.5 Instalação de lavatório suspenso sobre mão francesas

Conforme projeto arquitetônico, no banheiro PNE será instalado lavatório suspenso (figura 34) sobre mãos francesas restauradas.

#### 14.6 Instalação de lavatório de coluna em louça, completo

Conforme projeto arquitetônico no banheiro masculino e no banheiro feminino será instalado lavatório de coluna em louça branca (figura 36), completo.

#### 14.7 Instalação de mictório em louça, completo

Conforme projeto arquitetônico no banheiro masculino será instalado mictório em louça branca, completo.

#### 14.8 Instalação de torneira metálica bica baixa, completa

Conforme projeto arquitetônico será instalado torneira metálica bica baixa (figura 37) no banheiro masculino, banheiro feminino, inclusive mangote e válvula.

**Alteração  
SOP/2019**

#### 14.9 Instalação de torneira automática para lavatório PNE, completa

Conforme projeto arquitetônico será instalado torneira automática (figura 34) no banheiro PNE, inclusive mangote e válvula.



figura 36 – imagem referencial mictório em louça



figura 37 – imagem referencial lavatório de coluna



figura 38 e 39 – imagens referenciais torneiras metálicas



figura 40 – imagens do modelo do espelho a ser executado para o banheiro PNE

#### 14.9 Instalação de bancada em granito preto

Conforme projeto arquitetônico na copa será instalado tampo em granito preto 2,85 x 0,60m com respingadeira de 10 cm de altura e cuba de inox, apoiada sobre mão-francesa.

#### 14.10 Instalação de bancada em inox

Conforme projeto arquitetônico na sala de higienização será instalado tampo inox de 3,00 x 0,60 m com respingadeira de 10 cm e duas cubas em inox, inclusive muretas de apoio em alvenaria, com acabamento em revestimento porcelanato 30 x 60 cm.

#### 14.11 Instalação de torneira metálica bem bica alta, completa

Nas bancadas da copa e da sala de higienização será instalado torneira metálica de mesa, bica alta (figura 38), giratória, completa.

#### 14.12 Instalação de sifão metálico

No banheiro feminino, banheiro masculino e no banheiro PNE será instalado sifão metálico cromado, conforme indicado no projeto arquitetônico.

#### 14.13 Instalação de sifão plástico

Na copa e na sala de higienização será instalado sifão plástico corrugado.

#### 14.14 Corrimão em aço galvanizado Ø4 centímetros

Conforme indicado no projeto arquitetônico, será instalado corrimão em aço galvanizado com diâmetro de 4 cm seguindo a NBR 9050

#### 14.15 Execução de espelho 4mm

No banheiro masculino e no banheiro feminino será instalado espelho de 0,40 x 0,80 inclinado e sustentado por cabo de aço, conforme projeto.

#### 14.16 Execução de espelho – conforme original

Será executado e instalado no banheiro PNE, espelho inclinado 0,40 x 0,80m com bordas superiores arredondadas (figura 39) sustentado por cabo de aço, conforme projeto.



figura 41 – resquícios da pintura artística do ambiente 01 a ser refeita



figura 42 – resquícios da pintura artística do ambiente 04

## 15. PINTURA

### Recomendações gerais:

Para as cores da tinta a base de água inorgânica transpirante a silicato de potássio, e esmalte sintético e PVA, deverão ser feitas amostras para teste, e aprovadas pela **FISCALIZAÇÃO** e pelos autores do projeto antes da pintura definitiva.

#### 15.1 Silicato - paredes internas e externas

##### 15.1.1 Lixamento de pintura antiga de alvenarias, com remoção das partes soltas – internas

Em toda a superfície que receberá pintura deverá ser executada a raspagem da tinta solta, preenchimento de pequenos orifícios, lixamento e regularização da superfície para recebimento da pintura.

##### 15.1.2 Selador consolidante e fixativo para tintas minerais - interno

As superfícies que serão pintadas com tinta a base de silicato de potássio deverão receber selador consolidante e fixativo para tintas minerais, a base de silicato de potássio, de microemulsão acrílica e vários aditivos estabilizantes e conservantes. Este produto é utilizado como selador reforçante e consolidante do reboco (substrato mineral). Este selador possui a característica principal de fornecer ao substrato mineral transpirabilidade ao mesmo tempo em que, proporciona a abertura de microcapilares que serão preenchidos pela subsequente aplicação da tinta mineral, fazendo com que ocorra a perfeita ponte de coesão do substrato antigo ou novo.

#### Aplicação:

A aplicação deve ser efetuada com pincel, rolo ou pistola sobre qualquer tipo de reboco.

Diluir este produto em água na razão de 1:2 ou 1:3 se o reboco for pouco poroso.

Por se tratar de produto incolor e de secagem rápida, aconselha-se misturar uma pequena parte da tinta ao selador para que haja um rígido controle dos locais de aplicação.

##### 15.1.3 Pintura base água inorgânica transpirante a silicato de potássio - interno

É uma tinta mineral transpirante obtida de uma mistura de cargas minerais muito finas e pigmentos óxidos sintéticos, aglomerados através de um ligante inorgânico a base de silicato de potássio e posteriormente aditivado com uma pequena quantidade de emulsão acrílica base água.

#### Aplicação:

Com a superfície seca aplicar 2 demãos, aguardando um intervalo mínimo entre demãos de 12 horas. A tinta deve ser diluída na razão de 5 a 10% em água limpa. A aplicação pode ser efetuada utilizando pincel, rolo ou depois de filtrar o material aplica-lo com pistola.





figura 43- resquícios da pintura artística do ambiente 05

#### 15.1.4 Lixamento de pintura antiga de alvenarias, com remoção das partes soltas - externa

Em toda a superfície que receberá pintura deverá ser executada a raspagem da tinta solta, preenchimento de pequenos orifícios, lixamento e regularização da superfície para recebimento da pintura.

#### 15.1.5 Selador consolidante e fixativo para tintas minerais - externo

As superfícies que serão pintadas com tinta a base de silicato de potássio deverão receber selador consolidante e fixativo para tintas minerais, a base de silicato de potássio, de microemulsão acrílica e vários aditivos estabilizantes e conservantes. Este produto é utilizado como selador reforçante e consolidante do reboco (substrato mineral). Este selador possui a característica principal de fornecer ao substrato mineral transpirabilidade ao mesmo tempo em que, proporciona a abertura de microcapilares que serão preenchidos pela subsequente aplicação da tinta mineral, fazendo com que ocorra a perfeita ponte de coesão do substrato antigo ou novo.

##### Aplicação:

A aplicação deve ser efetuada com pincel, rolo ou pistola sobre qualquer tipo de reboco.

Diluir este produto em água na razão de 1:2 ou 1:3 se o reboco for pouco poroso.

Por se tratar de produto incolor e de secagem rápida, aconselha-se misturar uma pequena parte da tinta ao selador para que haja um rígido controle dos locais de aplicação.

#### 15.1.6 Pintura base água inorgânica transpirante a silicato de potássio - externo

É uma tinta mineral transpirante obtida de uma mistura de cargas minerais muito finas e pigmentos óxidos sintéticos, aglomerados através de um ligante inorgânico a base de silicato de potássio e posteriormente aditivado com uma pequena quantidade de emulsão acrílica base água.

##### Aplicação:

Com a superfície seca aplicar 2 demãos, aguardando um intervalo mínimo entre demãos de 12 horas. A tinta deve ser diluída na razão de 5 a 10% em água limpa. A aplicação pode ser efetuada utilizando pincel, rolo ou depois de filtrar o material aplica-lo com pistola.

#### 15.2 Pintura decorativas

##### 15.2.1 Pintura decorativas com silicato

As pinturas artísticas presentes nos ambientes 01, 04, 05, 07 e passadiço ( figuras 40, 41, 42, 43 e 44) serão refeitas com tinta silicato obedecendo os desenhos originais.



### 15.3 Esmalte sintético (madeira e ferro)

#### 15.3.1 Pintura esmalte sintético acetinado sobre madeira, duas demãos

O acabamento de forros, rodaforros, esquadrias, rodapés, em madeira que receberão pintura seguirão os seguintes passos:

Deverão ser aplicadas duas demãos nas esquadrias, molduras, forros, rodaforros, rodapés.

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas. Serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destina.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente já estiver perfeitamente seca, convido observar o intervalo mínimo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Igual cuidado deverá se ter entre uma demão de tinta e a massa, convido observar o mesmo intervalo de 24 horas, após cada demão de massa.

Deverão ser evitados escorrimientos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante, os espelhos, fechos, puxadores, etc., antes do início dos serviços de pintura.

Os topos superiores e inferiores das portas e janelas devem ser lixados e pintados com a mesma tinta da esquadria.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e depois com um pano seco, para remover todo pó, antes de aplicar-se a demão seguinte.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

Deverá ser evitada a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos das tintas em latas. Recomenda-se agitá-las vigorosa e periodicamente com espátula limpa.

Não será aplicada pintura em superfícies recém-revestidas e que ainda apresentarem umidade.

#### 15.3.2 Pintura esmalte sintético sobre elementos metálicos, duas demãos

A estrutura metálica acesso novo, forro metálico, gateiras e portões de ferro serão pintados após receberem aplicação de primer anticorrosivo PCF para elemento existentes e zarcão para elementos novos.

54



figura 44 – resquícios da pintura artística do ambiente 07



figura 45 – resquícios da pintura artística do passadiço



As peças deverão estar limpas e livres poeira e gordura.

#### **15.4 Pintura PVA**

Conforme indicado no projeto o muro novo em alvenaria será pintado com duas demãos de tinta PVA.

A colorística dos elementos internos, bem como dos elementos externos, deverá seguir as especificações contidas no projeto arquitetônico no estudo de colorística (ver prancha AR 22/23). Todos os elementos deverão seguir criteriosamente o contido no projeto e deverão passar por teste de cores com a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

### **16. EQUIPAMENTOS**

#### **16.1 Locação de andaimes metálicos fachadeiros**

Serão em estrutura tubular metálica seguindo as normas de segurança com travamento e apresentando sempre que necessário guarda-corpo e telas de proteção, permitindo o acesso fácil e seguro a todos os locais da obra.

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

Quando instalados nas fachadas deverão possuir tela de proteção em toda a sua extensão.

#### **16.2 Tela de proteção fachadeira**

A tela fachadeira será utilizada nas fachadas da obra e andaimes com a função de proteger a queda de ferramentas, detritos, reduzir a ação da chuva, do sol e aumentar a segurança para os trabalhadores transeuntes e vizinhanças.

#### **16.3 Andaimas internos**

Serão em estrutura tubular metálica seguindo as normas de segurança com travamento e apresentando sempre que necessário guarda-corpo e telas de proteção, permitindo o acesso fácil e seguro a todos os locais da obra.

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

Quando instalados nas áreas internas da edificação, os pisos deverão ser protegidos, de acordo com o tipo de material de acabamento, conforme descrito neste memorial.



## 17. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

A obra a que se refere o presente memorial consiste no restauro do prédio da Inspeção Veterinária e Zootécnica de Jaguarão e da construção do anexo que dará o acesso principal à edificação e engloba execução completa das redes e acabamento dos banheiros, com a colocação de louças e metais.

### 17.1 Rede de água fria

As alturas dos pontos de água dos aparelhos deverão seguir as informadas segundo Catálogos Técnicos e consideradas medianas, devendo-se, portanto, compará-las com os aparelhos que efetivamente forem utilizados.

Antes do revestimento as tubulações deverão ser precedidas de Provas de Carga.

O material de reaterro de cava de assentamento de tubulações deverá ser de boa qualidade, isento de elementos estranhos (sólidos, pontiagudos ou não) que possam danificar as mesmas.

### 17.2 Rede de Abastecimento

O prédio terá abastecimento pela rede pública existente. O hidrômetro se localiza pela rua Andrade Neves no muro de divisa à esquerda com o prédio lindeiro, conforme indicação em planta. O abastecimento dos pontos de consumo será pelo sistema direto, isto é serão abastecidos diretamente pela rede pública.

### 17.3 Ligação dos aparelhos

Os aparelhos serão ligados diretamente aos sub-ramais, obedecendo aos diâmetros e disposições indicadas em planta, sendo que o sistema de abastecimento existe no prédio deverá ser totalmente substituído conforme o projeto hidrossanitário proposto.

Os equipamentos bidê e banheira existentes no banheiro de PNE terão suas instalações isoladas. O chuveiro, também existente nesse banheiro, será suprimido, bem como sua instalação hidráulica.

As esperas serão deixadas nas paredes para os diversos pontos de consumo, obedecendo às alturas especificadas em projeto e que constam no memorial:

- Bacia sanitária com caixa acoplada: h=0,20m;
- Lavatório: h=0,60m;
- Lavatório com coluna: h=0,60m;
- Mictório: h=1,00m;





- Pia:  $h=0,60m$ ;
- Torneira de jardim:  $h=0,30m$ ;
- Registro de gaveta:  $h=2,80m$ .

#### 17.3.1 Canalizações

A canalização de água será toda em canos de PVC rígido, tipo ponta e bolsa, conforme as Normas Brasileiras. Tubulação, tipo predial - Classe 15 ABNT - EB-892 - NBR-5648.

#### 17.4 Rede de Esgoto

Todos os despejos de vasos sanitários, caixas e ralos sifonados serão ligados às caixas de inspeção de acordo com o projeto hidrossanitário.

##### 17.4.1 Canalizações de esgoto

O posicionamento das esperas para ligação dos aparelhos deverá ser baseado em Catálogos Técnicos, os quais são considerados medianos, logo deverão ser comparados com os equipamentos a serem utilizados.

A vala de assentamento deverá ter seu fundo preenchido com areia média ou saibro (a altura desta camada dependerá da regularidade de escavação, tendo em vista que definirá a declividade de escoamento) perfeitamente compactado.

Todas as canalizações de esgoto serão em PVC rígido, seguindo os diâmetros do projeto.

Os ramais de descarga devem ter inclinação mínima de 2%.

##### 17.5 Rede pluvial

Os tubos de queda e calhas existentes deverão ser substituídos. Todos os tubos de queda deverão possuir diâmetro de 100mm.

Conforme especificado no projeto hidrossanitário, os tubos de queda aparentes do sistema pluvial existentes no pátio externo da edificação, deverão ser substituídos por tubos novos, em chapa galvanizada, e instalados nos mesmos locais dos originais. O sistema pluvial que recebe as águas oriundas dos condutores horizontais que desagüam nesses tubos de queda também deverá ser restaurado, obedecendo os diâmetros contidos no projeto hidrossanitário (ver prancha HS01/03).

O destino do recebimento das águas oriundas desses tubos de queda voltados para o interior será o alçibe, existente no pátio interno da edificação, que deverá ser mantido e passará pelo processo de restauração



tendo seu interior recuperado e todas suas canalizações desobstruídas para que receba, eficientemente, a captação da água da chuva para a irrigação do jardim.

Na ligação da tubulação ao algibe, deverão ser instalados, conforme o projeto hidrossanitário, filtros de água da chuva com a finalidade de separar a água da chuva de impurezas acumuladas no telhado ou calha como galhos, folhas, insetos, entre outros. No interior do algibe deverá ser instalada bomba submersa com o intuito de levar a água para as torneiras de irrigação do jardim. O algibe também deverá ser dotado de extravasor, conectado às caixas de areia sendo o destino final a sarjeta existente na via pública.

Os tubos de queda que ficarão embutidos na parede da edificação e na ligação da viga-calha existente na cobertura nova a ser executada deverão ser em PVC, conforme indicado no projeto hidrossanitário, sendo o destino final a sarjeta existente na via pública.

Deverão ser respeitadas todas as inclinações das tubulações contidas no projeto hidrossanitário.

#### **17.6 Normas de serviços**

Deverão ser tomados cuidados especiais durante o assentamento das tubulações, para evitar a penetração de corpos estranhos no interior dos mesmos, sendo vetado, porém, o uso de buchas de pano, papel ou estopa para tampar as extremidades dos tubos, devendo para isto, serem usados tampões especiais ou caps.

Não será aplicado qualquer material sem cuidadoso exame, e quando for o caso, substituição dos mesmos.

Mudanças de direções, derivações e emendas serão feitas usando-se conexões adequadas. Sempre que as condições de execução das tubulações permitirem, serão usadas curvas de raio longo em lugar dos joelhos.

As tubulações que forem embutidas nas alvenarias, pisos, aparentes sobre a laje de cobertura ou subterrâneas, devendo neste caso, terem um recobrimento mínimo de 3cm.

Antes da montagem dos tubos, estes deverão ter suas extremidades e rosca limpas e lubrificadas, para melhor encaixe.

As tubulações de água deverão ser protegidas contra eventual acesso de água potável.



## **18. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICA, TELEFONE, ALARME, MONITORAMENTO E SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.**

### **18.1. Instalações Elétricas**

#### **18.1.1. Apresentação**

Tem por objetivo descrever as especificações básicas para a elaboração do projeto elétrico de acordo com as normas vigentes da ABNT, principalmente NR-10, NBR-5410 e RIC BT.

As observações que descrevermos a seguir tratam das instalações de baixa tensão, para suprir de energia elétrica as instalações do prédio da INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO localizado na RUA MARECHAL DEODORO, 460, JAGUARÃO - RS.

#### **18.1.2. Tomada de energia e ramal de BT:**

A tomada de energia será efetuada a partir da rede existente da concessionária de energia localizada na Rua ANDRADE NEVES<sup>1</sup>, na mesma calçada da Inspetoria, com nível de tensão em BT 220/380V.

O atendimento será através da instalação tipo C15 medição direta com ramal de ligação aéreo Q10mm<sup>2</sup> (Quadripex), ramal de entrada 10mm<sup>2</sup>, disjuntor trifásico 3 x 50A ou 40A (vai depender da carga declarada), condutor de aterramento 10mm<sup>2</sup> e proteção de 10mm<sup>2</sup> e eletroduto de PVC 32mm e 20mm, respectivamente.

<sup>1</sup> É de fundamental importância solicitar a ligação a concessionária de energia com um período de no mínimo 60 dias antes de fazer a ligação definitiva, com intuito de verificar a condição de atendimento da rede de distribuição da CEEE.

#### **18.1.3. Centro de distribuição (CD)**

O Centro de Distribuição deverá possuir disjuntor geral de proteção conforme quadro de cargas e espaços para disjuntores, barramentos de fases, neutro e terra. O CD deverá ser projetados com uma reserva de 20% tanto em espaço como na capacidade do barramento sendo etiquetado com indicação dos circuitos correspondentes e respectivos quadros de cargas, e aparente.

Os disjuntores dos circuitos deverão possuir identificação por meio de placa de acrílico de espessura de 3mm, com fundo preto e letras brancas.

No centro de distribuição estarão reunidos os disjuntores de proteção térmica e magnética dos circuitos.

O CD está localizado no centro de carga e será alimentado com cabo (4#10mm<sup>2</sup>-1kv ou 4x1#10mm<sup>2</sup>-1kv) protegido por eletroduto subterrâneo de 50mm e disjuntor 3x30A. Ligação dos aparelhos

59



#### 18.1.4. Circuitos

A isolação dos condutores deverá ser de material não propagador de chama com isolamento para 600/750 V para instalações internas aéreas ou embutidas em parede ou teto.

Os condutores serão de cobre eletrolítico flexível com dimensionamento conforme prancha e quadro de cargas.

Todas as emendas deverão ser feitas de tal forma que não comprometa a isolação e condutibilidade dos condutores.

As diversas cargas atendidas foram divididas em circuitos, dimensionados para que a queda de tensão não ultrapasse a 3% de tensão nominal.

Os condutores terão bitola mínima de 2,5mm² e serão protegidos mecanicamente por eletrodutos de bitola mínima 25mm.

Todos os condutores deverão ser do tipo cabo.

Os condutores dos circuitos secundários deverão ter isolação nas cores que se seguem:

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Condutor fase.....    | vermelho, preto |
| Condutor neutro.....  | azul claro      |
| Condutor terra.....   | verde amarelo   |
| Condutor retorno..... | branco          |

Já as instalações externas embutidas no solo deverão ser de material não propagador de chama com isolamento para 1000 V.

#### 18.1.5. Aterramento de proteção

Será executado um sistema de terminal de aterramento principal com a finalidade de criar um equipotencial.

Todas as instalações elétricas do prédio deverão ser providas de condutores de proteção ("terra"). O sistema deriva do TAP (Terminal de Aterramento Principal), localizado junto do CD Principal.

O TAP será montado em caixa metálica 200 x 200mm com tampa. Em seu interior haverá barramento de cobre 150 x 150 x 6 mm, sustentado por isoladores em epoxy 25 x 30mm.

Ao barramento serão interligados os condutores de aterramento através de terminais a pressão. O TAP será interligado à terra através do anel de aterramento indicado na prancha.

60





Ao TAP serão interligados:

- a barra de proteção do CDs;
- o condutor de aterramento de equipamentos de telefonia e lógica;
- todos os elementos metálicos estranhos às instalações elétricas.

#### 18.1.6. Tomadas e interruptores

As tomadas monofásicas serão de 3 pinos (fase-neutro-terra) conforme norma NBR 14136 20A- 250V.

Os interruptores deverão ser para no mínimo 10A – 250 V.

Tomadas dos Splits serão 220V/380.

Junto ao CD será instalado quadros de comando para acionamento de luminárias, os mesmos devem possuir interruptores (manoplas ou botões) através de contadores monofásicos. Os quadros de comando serão aparentes/sobrepôr, grau de proteção IP 54, corpo de montagem e borracha injetada na porta, flange para passagem de cabos na parte inferior e porta com ponto de aterramento, com dimensão adequada a suportar os equipamentos de comando. Já os disjuntores de proteção serão alocados no Centros de Distribuição (CD).

#### 18.1.7. Disjuntores

Os disjuntores termomagnéticos de baixa tensão deverão possuir tensão, corrente e frequência compatível com as grandezas nominais.

Os disjuntores deverão ser do tipo DIN, curva B para circuitos de iluminação e curva C para circuitos de tomadas.

A corrente de interrupção mínima de 5KA.

#### 18.1.8. Iluminação

A proposta luminotécnica tem por objetivo fornecer iluminação adequada e funcional para os ambientes de trabalho e iluminação estética para realçar os elementos arquitetônicos e paisagísticos de destaque na edificação. Para o partido do projeto de iluminação foram utilizados critérios que destacassem os espaços bem como os objetos de maior relevância, internos e externos à edificação.

De acordo com as exigências estabelecidas na Instrução Normativa nº1, de 19 de janeiro de 2010, todas as luminárias especificadas no proposta luminotécnica são compatíveis com lâmpadas do tipo LED.



figura 46 – imagem referencial luminária hall



figura 47 – imagem referencial trilho e spots - hall



figura 48 – imagem referencial luminária ambientes

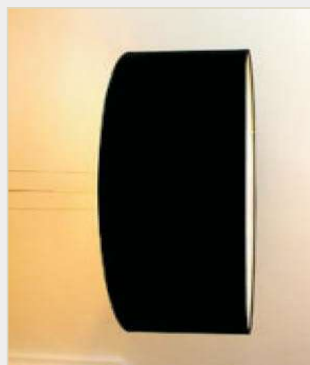


figura 49 – imagem referencial luminária passadiço

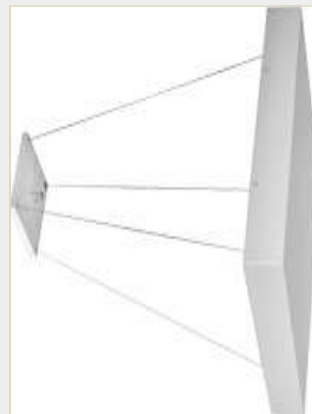


figura 50 – imagem referencial luminária ambiente de serviço

No hall será instalado, com o propósito de iluminação decorativa do forro metálico, luminária pendente com iluminação superior, direcional ao forro, modelo Pendente Q-01 ST20139 Lume Café 6XE27 ou similar, com 6 (seis) lâmpadas LED e27 compactas (figura 45). No hall também será instalado, com o propósito de iluminação geral e valorização das escadarias e pintura mural das paredes, trilho com 2 (dois) spots com acabamento em aço escovado, sobre as portas que dão acesso aos ambientes 01 e 02, conforme indicação no projeto elétrico (ver prancha EL02/04), modelo Trilho S-07 SD1010 01 metro escovado e Spot S-07 SD1565 + Adpt. AR111 escovado ou similares, com lâmpada LED AR70 (figura 46).

Nos ambientes de trabalho denominados ambiente 01, ambiente 02, ambiente 03, ambiente 04, depósito/arquivo, e sala de higienização, geladeiras e laboratório serão instaladas luminárias do tipo pendente, localizadas conforme o projeto elétrico (ver prancha EL02/04), modelo Pendente Q-01 1940-BR Versatile 2XT8 32W ou similar, com 2 (duas) lâmpadas fluorescentes LED tubulares, cada. (figura 47)

No passadiço, serão instaladas luminárias pendentes centralizadas a eixo das portas que dão acesso aos ambientes depósito/arquivo, sala de higienização, geladeiras e laboratório e circulação, conforme indicação no projeto elétrico (ver prancha EL02/04), modelo Pendente Q-01 10155 Circle 6XE27 23W ou similar, com 6 (seis) lâmpadas LED E27, cada. (figura 48)

Nos ambientes de serviço denominados banheiro PNE, circulação dos banheiros, banheiro masculino e banheiro feminino, serão instaladas a eixo do ambiente, e nos ambientes copa e circulação, conforme locação no projeto elétrico (ver prancha EL02/04), luminárias do tipo pendente, modelo Pendente Q-01 11794 New Quadrus BR BT 6XE27 25W ou similar, com 6(seis) lâmpadas LED E27, cada. (figura 49)

Na área externa da edificação serão instaladas, no muro da circulação do acesso secundário, localizadas a eixo das janelas que se encontram na parede frontal com o mesmo espaçamento, e na parede da edificação existente, voltada ao acesso principal centralizada nas paredes, conforme indicado no projeto elétrico (ver prancha EL02/04), luminárias do tipo arandelas externa, modelo Arandela S-07 STH4732/30 LED BR 2x3W Externa ou similar, com 2 (duas) lâmpadas LED (figura 50). Essas arandelas serão instaladas com relé.

Para a iluminação geral do pátio interno, serão instalados refletores voltados ao pátio e um refletor voltado à circulação do acesso secundário, conforme indicado no projeto elétrico (ver prancha EL02/04), modelo Refletor V-24 731508 50W 3600K IP65 bi-volt. (figura 51)

A proposta paisagística será valorizada com a iluminação das espécies vegetais através de luminárias do tipo espeto, modelo Espeto B11 443422 LED Jardim 7W ou similar, a locação dessas luminárias está indicada no projeto elétrico, devendo contemplar todas as vegetações existentes no local (ver prancha EL02/04). (figura 52)



Para realçar a estrutura metálica com barras de ferro trabalhadas proposta no novo acesso a iluminação deverá ser executada com as luminárias LED Line<sup>2</sup> da marca Philips, devendo ser utilizadas 7 peças com tamanho de 120cm cada e seguindo as especificações de 48 LED's por unidade, cor âmbar, facho 30°, proteção IP66 e potência de 75W por peça. (figura 53)

**Alteração  
SOP/NOV2024**

#### 18.1.9. Iluminação emergência

A iluminação de emergência deve seguir as orientações especificadas no PPCi.

#### 18.1.10. Eletrodutos

Os eletrodutos a serem utilizados em instalações embutidas serão flexíveis a prova de fogo e deverão possuir seção apropriada a utilização dos condutores com seção útil em 30% e no mínimo 25mm.

Já nas instalações aparentes os mesmos devem seguir padrão tipo eletrocalha do tipo canal aberto, permitindo o acesso em qualquer ponto da instalação. Seu corpo e sua tampa são fabricados em alumínio extrudado. É fornecido em barras de 3 metros, e a cor definir com a fiscalização.

#### 18.1.11. Caixas

Serão estampadas, esmaltadas interna e externamente com tinta anti-óxido, em chapa de aço com espessura mínima de 18 MSG, quando embutidas e serão empregadas da seguinte forma:

- Retangulares 2x4 (50x 100mm): para interruptores, tomadas e esperas na parede.
- Sextavadas 3x3 (75x75 mm) fundo fixo: embutidas na parede para pontos de luz.
- Quadradas 4x4 (100x100mm) fundo fixo: embutidas na parede como caixa de passagem ou de espera; nas redes de teto para pontos de luz ou como caixa de passagem.
- Quadradas 5x5 (125x 125mm) fundo fixo: embutidas nas paredes como caixa de passagem ou de espera; nas redes de teto como caixa de passagem ou de espera.

Quando aparentes deverão seguir o mesmo padrão dos eletrodutos.

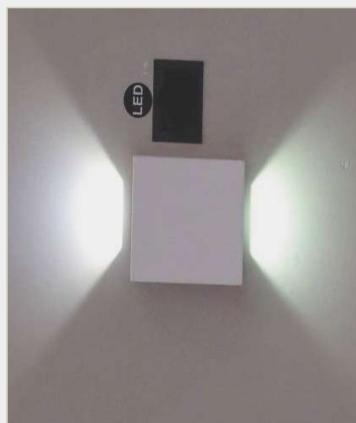


figura 51 – imagem referencial arandela



figura 52 – imagem referencial refletor pátio



figura 53 – imagem referencial luminária espelo



figura 54 – imagem referencial luminária novo acesso

### 18.1.12. Determinações gerais

Todos os componentes a serem instalados deverão estar de acordo com a tensão, potência e frequência de serviço. Todos os materiais a serem instalados deverão ser vistoriados e possuírem selo de certificação ou autorizado por órgão de regulamentação.

Todos os circuitos deverão ser identificados no CD e no respectivo ponto terminal mediante o uso de etiqueta apropriada com o número do circuito e ao fim a que se destina de acordo com os respectivos quadros de carga. Na porta dos CDs parciais deverá ser fixada cópia dos quadros de carga.

Os eletrodutos deverão ser verificadas, antes da utilização, as perfeitas condições de assentamento, a vedação das juntas, bem como eliminadas as rebarbas internas. Nas estruturas de concreto armado os eletrodutos deverão ser assentados sobre as armaduras e colocados de maneira a evitar sua deformação durante a concretagem quando, também deverão ser protegidas as caixas e extremidades dos eletrodutos.

Quando localizados entre a laje e o forro de gesso o acabamento final deverá ser analisado (rebarbas internas).

As caixas só poderão ser removidos os discos nos pontos destinados a receber ligação de eletrodutos. Deverão ficar firmemente fixadas nas formas, quando embutidas nas lajes. Deverão ficar apuradas a facear o revestimento, quando embutidas nas paredes.

A enfição dos condutores na rede de eletrodutos deverá ser executada após a conclusão da mesma e após ser procedida a limpeza e secagem das tubulações e a pintura de todas as caixas.

As emendas só poderão ser feitas nas caixas, devendo ser soldadas ou conectadas através de conector específico e revestidas com fita isolante adesiva (isolação mínima 600V), de modo a ser obtido o isolamento exigido em caso pela NBR 5410.

Nas redes subterrâneas não é permitido emendas e quando conectadas aos elementos utilizar fita auto fusão e isolante.

### 18.1.13. Execução dos serviços

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o que determina a planta esquemática de distribuição dos pontos e este documento.

O projeto e a execução devem obedecer à norma ABNT NBR 5410.

Todos os casos não especificados neste memorial e no projeto deverão ser esclarecidos com a fiscalização.





Qualquer dúvida entrar em contato com o projetista.

## **18.2. Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas**

### **18.2.1. Apresentação**

As instalações SPDA foram projetadas segundo as Normas Brasileiras NBR 5419 na sua última atualização (2005).

Por se tratar de uma edificação EXISTENTE será adotado o método de gaiola de faraday. O uso do terminal aéreo é opcional.

### **18.2.2. Descrição**

O sistema de captação utilizado na cobertura será cabo de cobre nu de 35mm<sup>2</sup>, preso na platibanda ou nas telhas de barro.

As descidas serão utilizadas cabo de cobre nu de 16mm<sup>2</sup> embutidos na alvenaria, aproveitando os rasgos que serão executados pelos tubos de queda de água. Não é permitido emendas nas descidas.

Sistema de aterramento será constituído de hastes de copenweld 5/8" x 2,40m, devidamente conectadas entre si, através de um anel utilizando cabo de cobre nu de 50mm<sup>2</sup>. Em todas as descidas serão utilizados baldes de inspeção para facilitar as medições de terra, que ao longo de todo ano devem ter possuir um valor de resistência abaixo de 10ohms.

### **18.2.3. Serviços**

Todas as estruturas metálicas existentes nas coberturas da edificação deverão ser interligadas ao ponto mais próximo do sistema de captação para equalizar potencial;

Se possível (opcional), deverão ser adicionados ao sistema de captação, terminais aéreos colocados de 5 a 8 metros em média de acordo com a planta. Esses terminais diminuirão a probabilidade de a malha captora ser danificada nos pontos de impacto.

Após a conclusão dos serviços, juntamente com a ART do Responsável Técnico, deverá ser emitido um relatório de medição do aterramento, cujo resultado deve ser inferior a 10 (dez) ohms por descida (obs: o equipamento utilizado para medição deve ser certificado e em conjunto com o laudo deve estar anexado a certificação).



O sistema deverá ter uma manutenção preventiva anual e sempre que atingido por descargas atmosférica, para verificar eventuais irregularidade e garantir a eficiência do SPDA com laudo técnico de medição de aterramento.

É de fundamental importância o acompanhamento da fiscalização através de laudo fotográfico das conexões do sistema de captação com as descidas, bem como com o sistema de aterramento e demais conexões, como garantia de eficácia do sistema.

Demais características e aspectos construtivos de acordo com a NBR 5419.

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o que determina a planta esquemática de distribuição dos pontos e este documento.

### **18.3. Serviço de Lógica e Telefone**

#### **18.3.1. Apresentação**

Tem por objetivo descrever as especificações básicas para a elaboração do projeto de telefonia e lógica de acordo com as normas vigentes da ABNT.

As observações que descrevermos a seguir tratam das instalações do prédio da INSPETORIA VETERINÁRIA E ZOOTÉCNICA DE JAGUARÃO localizado na RUA MARECHAL DEODORO, 460, JAGUARÃO - RS.

#### **18.3.2. Introdução**

O Atendimento da Lógica e Telefone será feito internamente através de cabeamento estruturado e fio interno respectivamente e toda rede estará em eletrodutos de PVC flexível Ø25mm sob o piso de assoalho em madeira, ligando-se através de tomadas de piso com pontos para lógica e telefone.

#### **18.3.3. Alimentação**

A rede de telefone derivará da concessionária competente através da rede oriunda do poste da via pública.

A rede de lógica derivará de uma linha telefônica ligada até o Rack que será instalado no ambiente denominado depósito/arquivo.

Tanto a rede de lógica quanto telefone alimentarão todo o prédio.



26150000019130

#### 18.3.4. Equipamentos

##### 18.3.4.1. Lógica

##### 18.3.4.1.1. RACK 19" x 24U x 1m

Rack Piso Padrão 19" x 24U;

Profundidade de 67cm

Estrutura soldada em aço SAE 1020 1,5mm de espessura;

Porta frontal embutida, armação em aço 1,5mm, visor em acrílico fumê 2,0mm e fechadura escamoteável e chave;

04 pés niveladores em aço revestidos em borracha;

Laterais e Fundos removíveis 0,75mm, aletas de ventilação e fecho rápido;

Teto chanfrado 0,9mm, abertura para 02 ou 04 ventiladores;

Kit de 1º e 2º plano móvel 1,5mm, furos 9x9mm para porca gaiola;

Guia argolas internas soldadas nas colunas traseiras para acomodação de cabos;

Base de 1,9mm, abertura na parte traseira para passagem de cabos;

Kit opcional ventilação forçada para teto com 02 ou 04 ventiladores 110/220v;

Kit opcional rodízios de 02 rodas com travas e 02 rodas sem travas;

Porta opcional em vidro temperado;

Pintura epóxi-pó texturizada cor preta.

##### 18.3.4.1.2. SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS 10/100/1000 + 04 SFP

Switch Layer cisco 3 com 24 + 04 Portas Gerenciável;

24 portas 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T;

04 portas SFP 10Gbe para empilhamento;

01 porta serial;

Gerenciável por Web View e linha de comando;