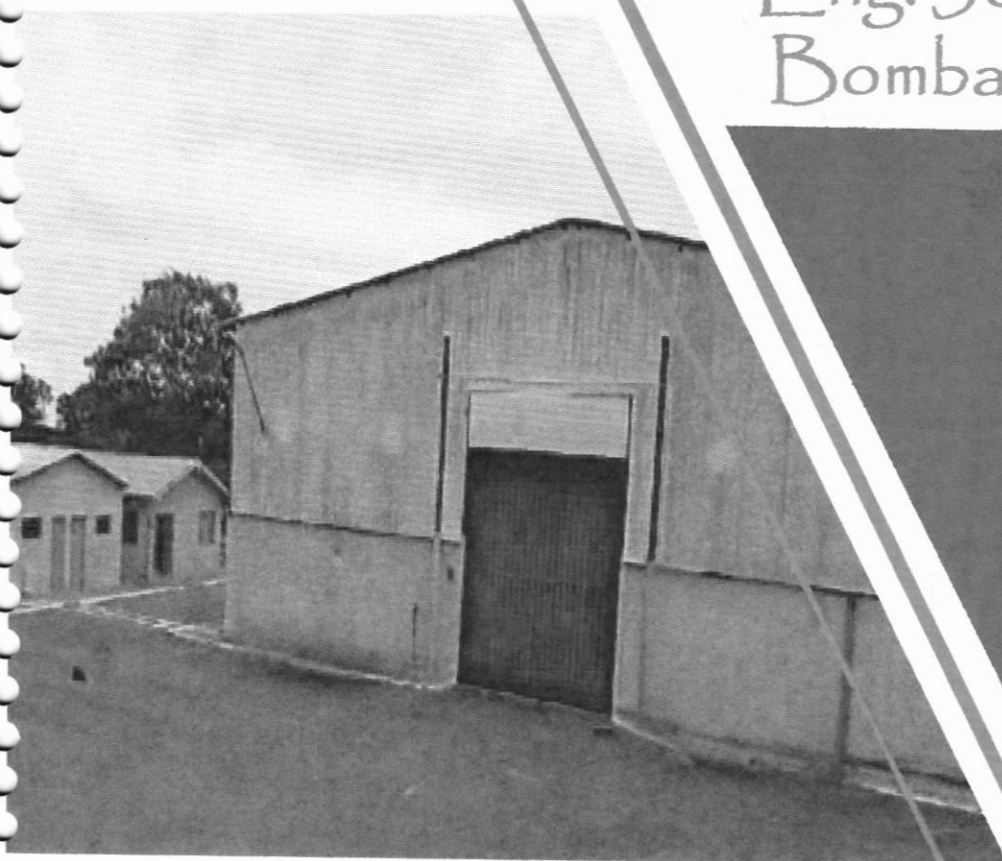
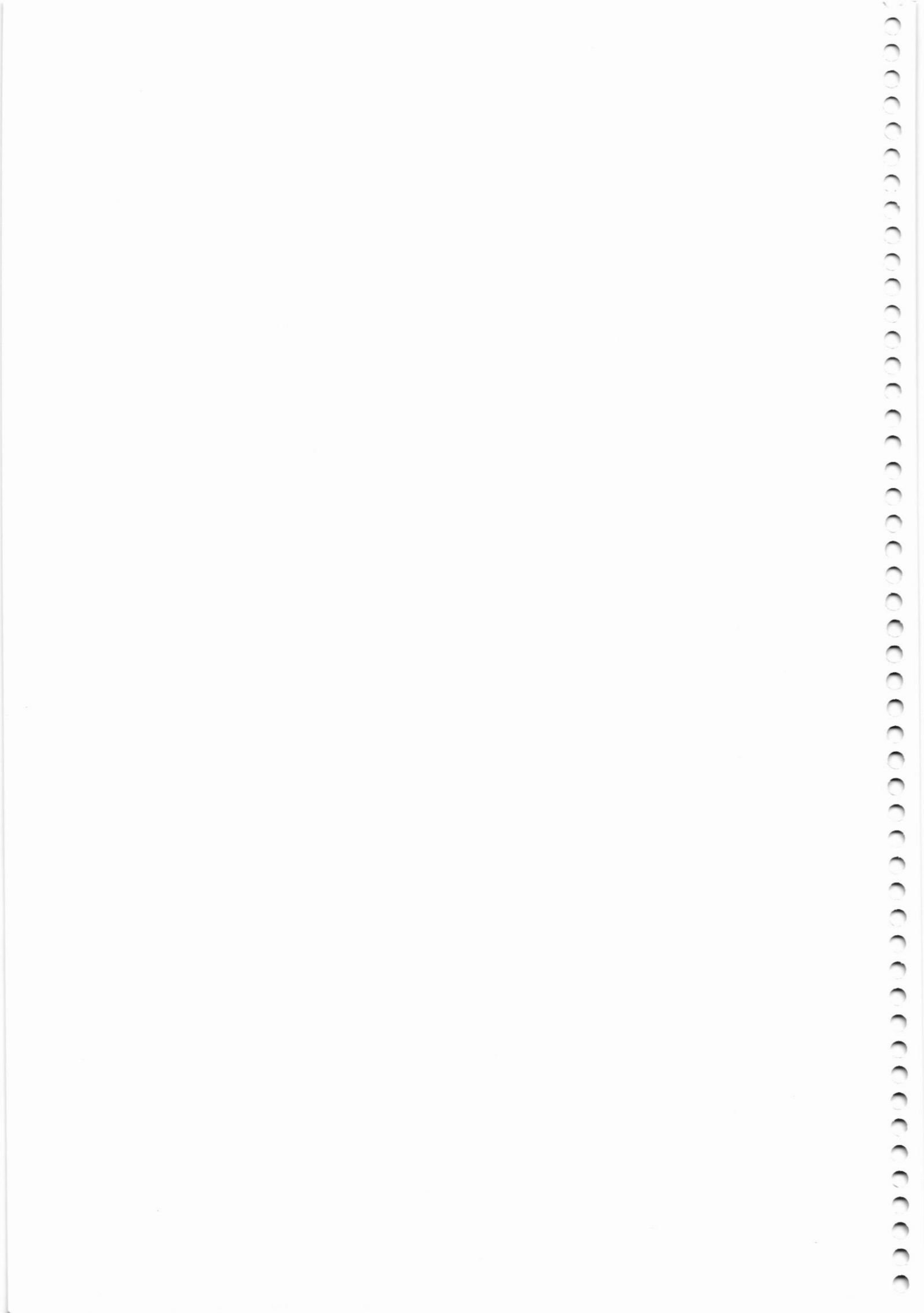


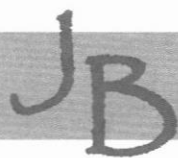
Eng. João Umberto
Bombarda Giordano

Laudo de
Avaliação
Imobiliária



Prefeitura Municipal de Mococa
Avenida Nilo Pisani nº500
Distrito Industrial II





João Umberto Bombarda Giordano

Engenheiro - CREA 0600448670

Avaliações - Perícias de Engenharia - Segurança do Trabalho e Ambientais

Araraquara/Mococa, 26 de setembro de 2023.

JOÃO UMBERTO BOMBARDA GIORDANO,

Engenheiro, CREA – SP. nº 060.044.8670, incumbido de proceder à Laudo de Avaliação e avaliação do imóvel constituído por terreno e construção, de propriedade da Prefeitura Municipal de Mococa, situado à Avenida Nelo Pisani nº 500, Distrito Industrial I, Mococa, apresenta suas conclusões através do seguinte:

LAUDO DE AVALIAÇÃO

| | |
|----------------------------|---|
| SOLICITANTE | PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA |
| OBJETO DA AVALIAÇÃO | IMÓVEL, SITUADO À AVENIDA NILO PISANI Nº 500, DISTRITO INDUSTRIAL I, MOCOCA, “ÁREA 9 F”, |
| METODOLOGIA | A AVALIAÇÃO TERÁ POR BASE AS RECOMENDAÇÕES E PARÂMETROS DE CÁLCULO PRECONIZADOS PELAS SEGUINTE NORMAS, ATUALMENTE EM VIGOR: <ul style="list-style-type: none">• NORMA BRASILEIRA PARA AVALIAÇÕES DE BENS – NBR 14653-2 – AVALIAÇÃO DE BENS – PARTE 2,• NORMA PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS IBAPE /SP –2017 |
| VALIDADE | OS CÁLCULOS FORAM DESENVOLVIDOS UTILIZANDO SE A DATA BASE AGOSTO DE 2023. |
| ART Nº | 28027230231565432 |





INDICE

| | |
|--|-----------|
| 1.0 – SITUAÇÃO DO IMÓVEL E CARACTERÍSTICAS GERAIS DO LOCAL. | 03 |
| 2.0 – DO IMÓVEL | 03 |
| 3.0 - DA VISTORIA | 04 |
| 4.0- CARACTERÍSTICAS DO TERRENO | 04 |
| 4.1 – MELHORAMENTOS PÚBLICOS | 04 |
| 4.2 – ZONEAMENTO | 05 |
| 4.3 – REGIÃO | 05 |
| 5.0 – CARACTERÍSTICAS DAS BENFEITORIAS | 05 |
| 5.1- GUARITA | 06 |
| 5.2- CASA DE FORÇA | 08 |
| 5.3 - COZINHA INDUSTRIAL - | 10 |
| 5.4 - REFEITÓRIO | 15 |
| 5.5 - SERVIÇOS | 19 |
| 5.6- CASA DE BOMBA E CASA DE GÁS | 21 |
| 5.7 - GALPÃO INDUSTRIAL | 23 |
| 5.7.2 - ANEXO E COBERTURA | 29 |
| 5.7.3 - ANEXO VESTIÁRIOS E SALA DE COMPRESSOR | 32 |
| 6.0 - INFRAESTRUTURA | 35 |
| 7.0- DA AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS | 37 |
| 7.1- DA AVALIAÇÃO DA GUARITA E CASA DE MAQUINAS | 39 |
| 7.2- DA AVALIAÇÃO DA COZINHA INDUSTRIAL E REFEITÓRIO | 41 |
| 7.3- DA AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS | 43 |
| 7.4- DA AVALIAÇÃO DO GALPÃO INDUSTRIAL | 45 |
| 7.5- DA AVALIAÇÃO DO ANEXO E COBERTURA | 48 |
| 7.6- DA AVALIAÇÃO DO ANEXO VESTIÁRIOS E SALA DE COMPRESSOR | 50 |
| 8.0- DO VALOR TOTAL AVALIADO PARA AS BENFEITORIAS | 52 |
| 9.0- AVALIAÇÃO DO TERRENO | 52 |
| 9.1- CALCULO DO VALOR DO METRO QUADRADO | 52 |
| 9.2- GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO E GRAU DE PRECISÃO DA INFERÊNCIA | 55 |
| 9.3- DO VALOR DO METRO QUADRADO DO TERRENO | 57 |
| 9.4- DO VALOR DO TERRENO | 57 |
| 10- DO VALOR DO IMÓVEL | 57 |
| 11. ENCERRAMENTO | 58 |



1.0 – SITUAÇÃO DO IMÓVEL E CARACTERÍSTICAS GERAIS DO LOCAL.

O imóvel objeto da presente vistoria, é constituído por terreno e construção, situado à Avenida Nilo Pisani nº 500, Distrito Industrial I, Mococa, "ÁREA 9 F", terreno com metragem de 6.093,85 m² e aproximadamente 2.220,30 m² de área construída. Inscrição Cadastral 01.01.223.0478-001, matrícula 2.874 fls. 90 - Livro nº N-2 do Cartório. de Registro de Imóveis de Mococa CNS 11.964-4

2.0 – DO IMÓVEL

O imóvel objeto do presente Laudo de Avaliação é constituído por um lote urbano destinado a edificação industrial, sobre o mesmo foi edificado um Galpão Industrial, Cozinha Industrial e Refeitório, casa de gás e depósito de resíduos, casa de maquinas para a bomba de água, depósito e DML (depósito de Manterias de Limpeza) Guarita (portaria) e Cabine



para transformador (casa de força).

Toda a área de circulação é coberta por pavimentação asfáltica, com guias sarjetas e sistema de captação de águas pluviais, as calçadas são de concreto e as áreas restantes são gramadas.

Figura 1- Vista geral do imóvel



3.0 - DA VISTORIA

A vistoria ao imóvel foi realizada no dia 14 de setembro de 2023, acompanhado pelo Sr. Gilberto, funcionário da Prefeitura Municipal, que indicou o imóvel em questão, o signatário efetuou criteriosa vistoria em todo o imóvel, a realizou as exposições fotográficas e demais verificações necessárias ao laudo.

4.0 - CARACTERÍSTICAS DO TERRENO

O terreno em questão possui formato irregular, possui relevo ondulado, com área total 6.093,85 m². A topografia do terreno apresenta a parte mais elevada com frente para a Av. Nelo Pisani, tendo sido executada um nivelamento do mesmo com compensação de corte e aterro.

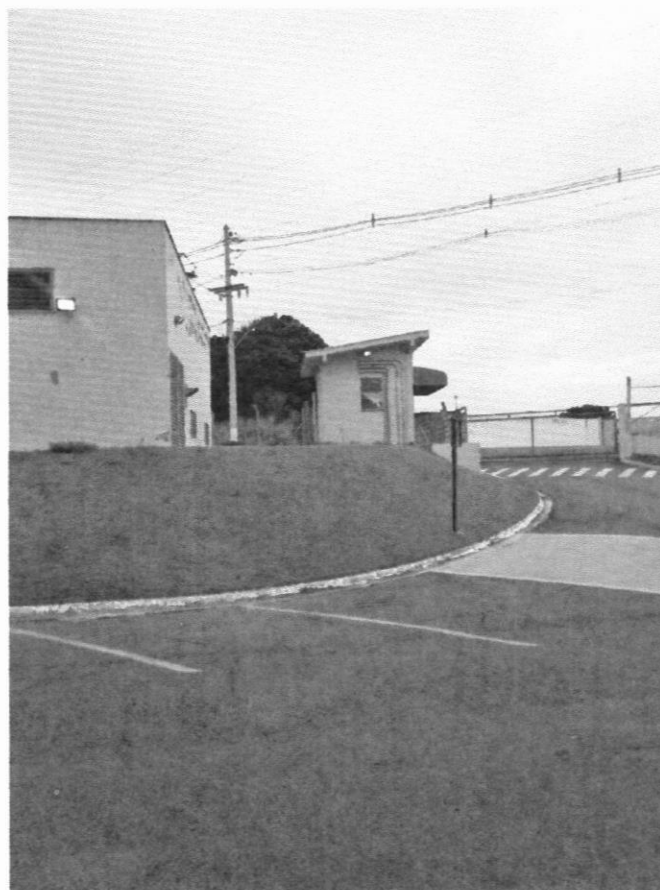


Foto 1 Vista do desnível para a Av. Nelo Pisani

4.1 – MELHORAMENTOS PÚBLICOS

O local é dotado de todos os melhoramentos públicos, como: água, luz pública e domiciliar, esgoto, guias-sarjetas, pavimentação, telefone, coleta de lixo e arborização. O acesso a área é feito por vias públicas asfaltadas, e dista aproximadamente 4,40 km do centro da cidade



Figura 2- Ilustração do local com referência ao Centro da Cidade de Mococa

4.2 – ZONEAMENTO

O imóvel em questão situa se na Zona industrial – ZI de acordo com a Lei 057, de 07 de novembro de 2.000 e lei 527 de 2019, obedecendo todos os índices urbanísticos estabelecidos na legislação



Figura 3- parte do mapa de zoneamento da cidade demonstrando o imóvel em zona industrial

4.3 - REGIÃO

Trata-se de uma região composta por indústrias, região estritamente industrial.

5.0 – CARACTERÍSTICAS DAS BENFEITORIAS

Sobre o terreno foram executadas benfeitorias que foram devidamente vistoriadas e suas principais características estão abaixo descritas:



5.1- GUARITA

Edificação em alvenaria coberta com laje inclinada composta de recepção lavabo e wc, compõem ainda a guarita, escada com corrimão metálico, portão de acesso de veículos de correr com 6 metros de largura de estrutura tubular e tela ferro, portão de acesso de pedestres do mesmo material, calçada externa e calçada de acesso.

| | |
|----------------------|---|
| Paredes | Em alvenaria |
| Forro | Laje |
| Esquadilhas | Vidro temperado e alumínio |
| Esquadilhas internas | Madeira |
| Pisos | Cerâmico |
| Revestimentos | Todas as paredes em alvenaria, com revestimento de argamassa, e na parede do banheiro azulejos até a altura de 1,80 m |
| Pintura | Acrílico |
| Instalações | Elétricas aparentes em eletrodutos |
| Telhado | Telhas metálicas assentes sobre laje inclinada |



Foto 2- Vista externa da Guarita, nota se a escada e os portões





Foto 3- Vista interna do lavabo da guarita

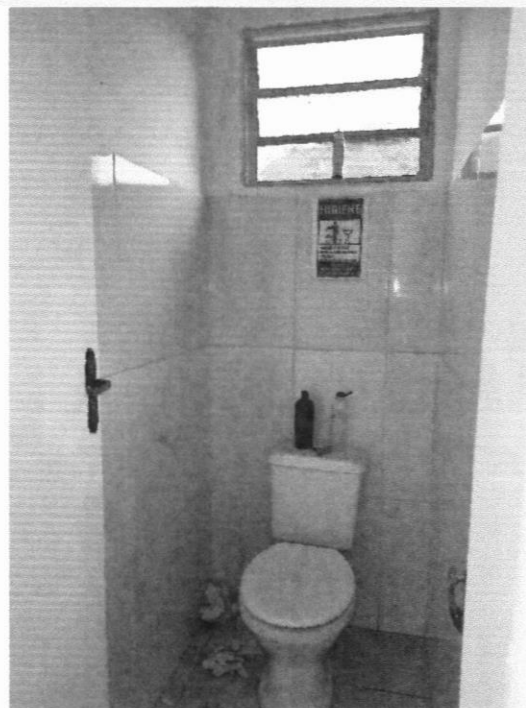


Foto 4- Vista interna do banheiro da guarita

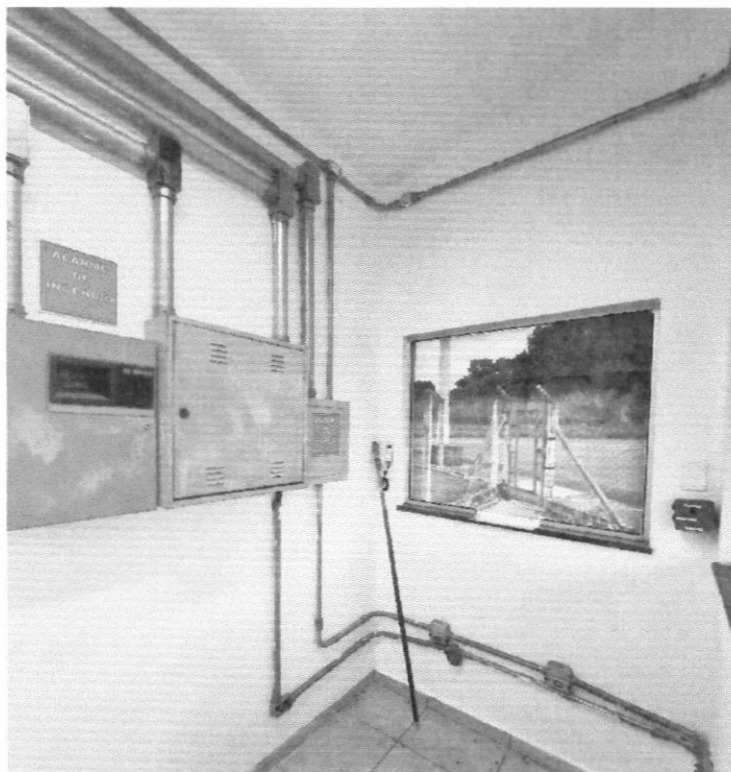


Foto 5 - Vista da parte interna da Guarita

5.2- CASA DE FORÇA

Edificação em alvenaria revestida com argamassa, com telhado embutido de telhas metálicas, condutores de águas pluviais externos, portas de ferro e ventilação permanente de ferro e vidro. Contém dois transformadores de 112,5 KVA cada um.

| | |
|---------------|---|
| Paredes | Em alvenaria |
| Forro | Sem forro |
| Esquadrias | Ferro e madeira |
| Pisos | Cerâmico |
| Revestimentos | Todas as paredes em alvenaria, com revestimento de argamassa. |
| Pintura | Tinta Acrílica |
| Instalações | Elétricas aparentes |
| Cobertura | Telhas metálicas embutidas |



Foto 6- Vista externa da edificação que abriga os transformadores - casa de força





Foto 7- Vista externa da entrada da casa de Força 1

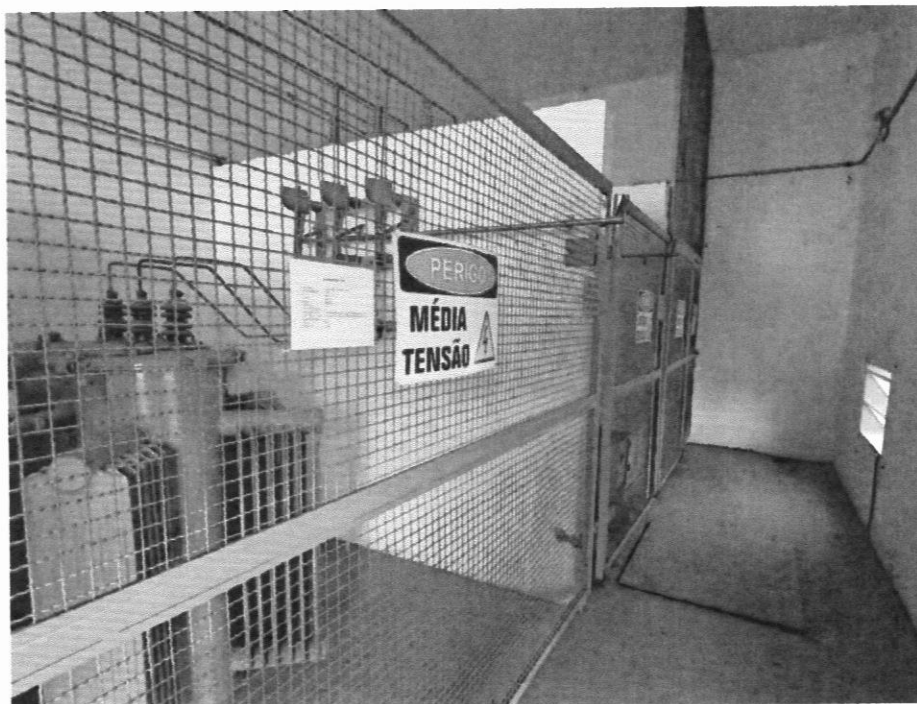


Foto 8- Vista interna dos transformadores

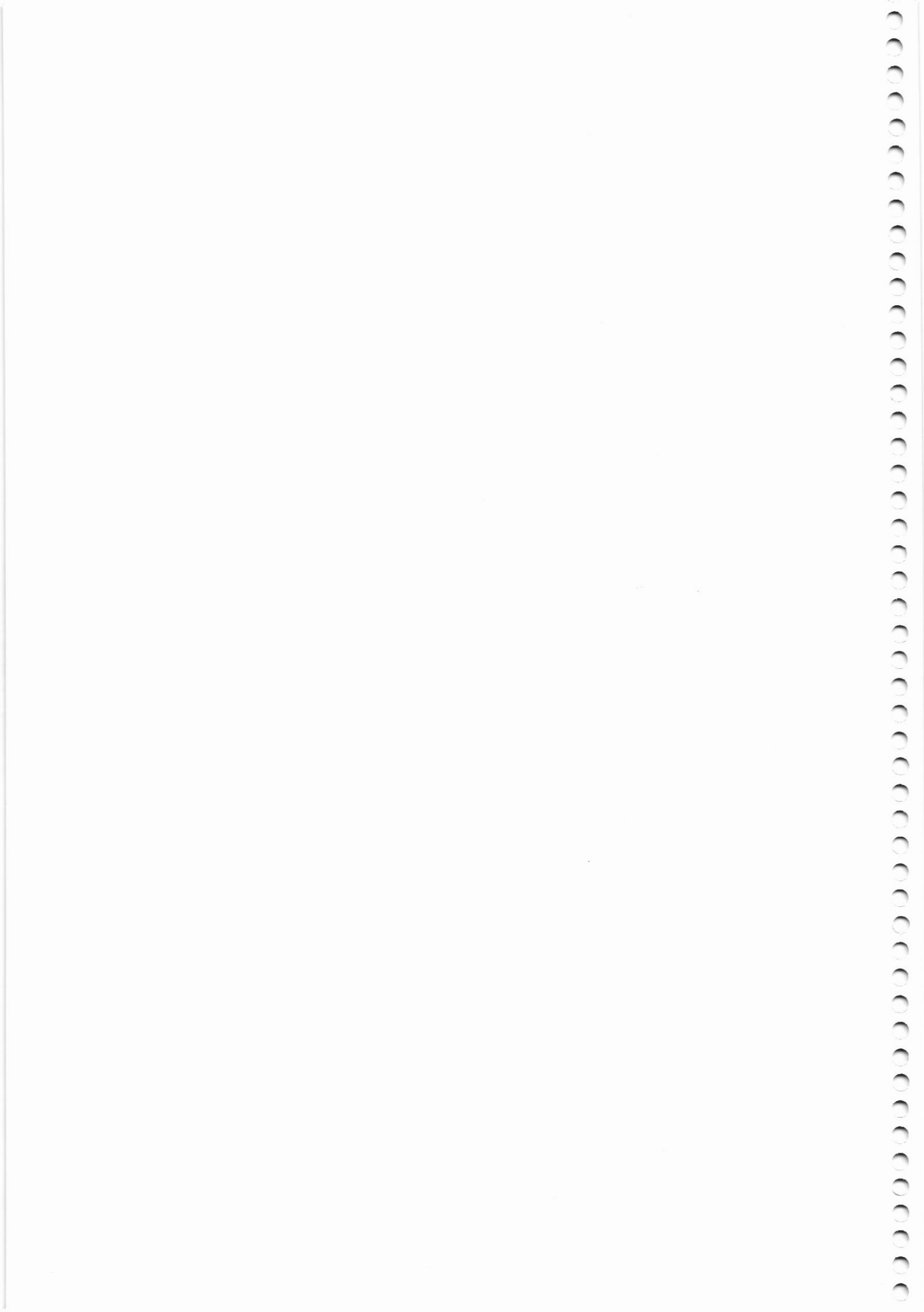


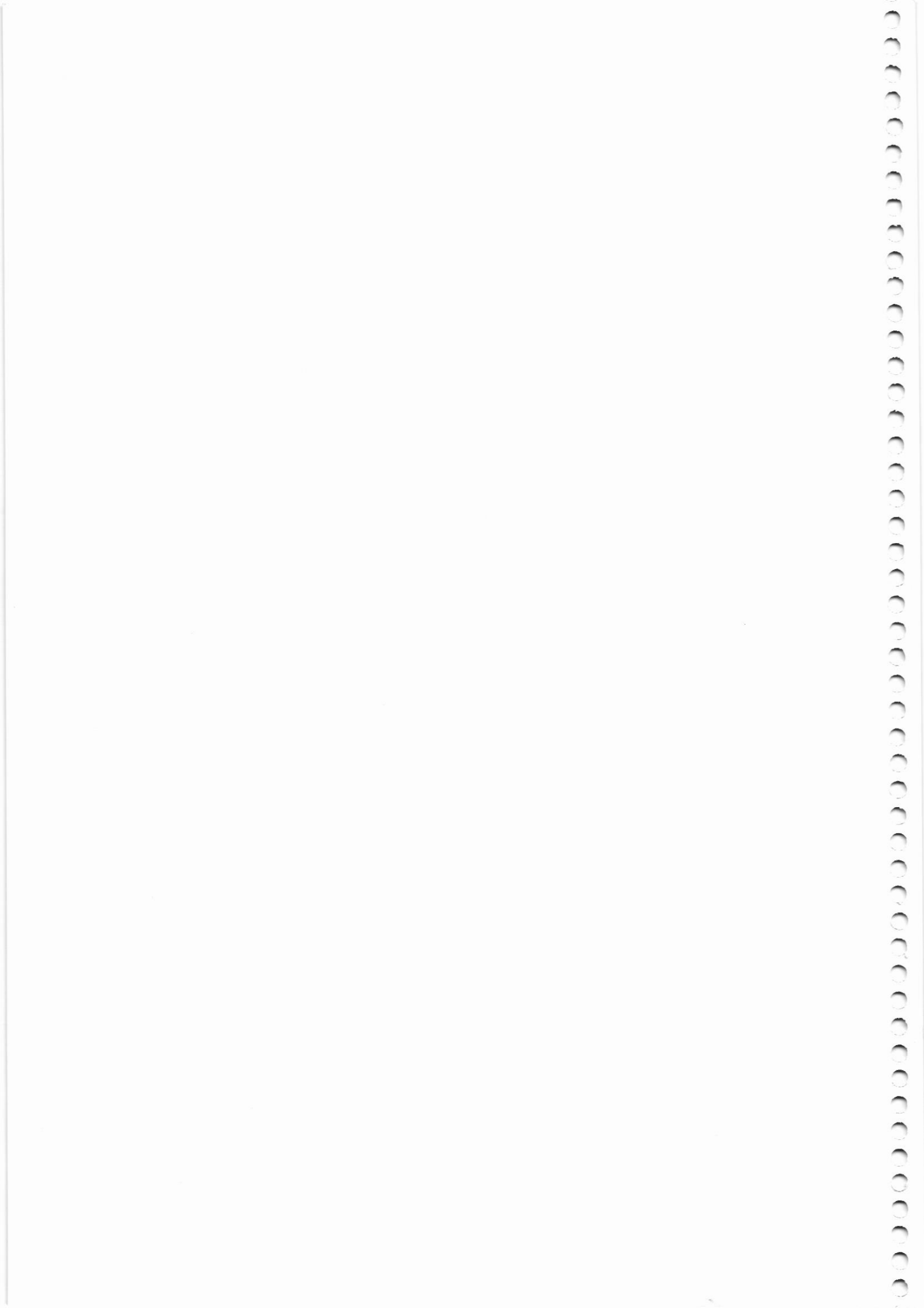


Foto 9- Vista do transformador

5.3 - COZINHA INDUSTRIAL -

Edificação em blocos de concreto aparentes pintados , coberto com telhas galvanizadas termoacústicas, sobre estrutura metálica , com forro de PVC, contendo um conjunto de sanitários feminino e masculino, incluindo instalações para deficientes, com divisórias em ardósia com portas de acrílico, e paredes revestidas até a altura de 1,80 m, louças brancas, esquadrias, porta e basculantes de ferro.

Internamente a edificação foi dividida em três ambientes e um vestíbulo, um dos ambientes onde funcionaria uma cozinha foi dividido mediante a construção de uma parede de alvenaria, contendo uma pia com



gabinete, e os outros dois ambientes divididos por meio de divisórias tipo painel.

Parte das águas pluviais são coletadas por meio de calhas e condutores aparentes .

Calçadas de cimento no entorno

Aparentemente todas as normas de prevenção de incêndio foram instaladas, como luzes de emergência e sinalização de rota de fuga, entretanto alguns equipamentos como extintores foram retirados.

| | |
|---------------|---|
| Paredes | Em alvenaria e as paredes externas em blocos a vista |
| Forro | PVC |
| Esquadilhas | De ferro |
| Pisos | Cerâmico |
| Revestimentos | Azulejo até a altura de 1,80m nas paredes de alvenaria |
| Divisórias | Divisórias tipo painel no salão e divisórias de ardósia nos banheiros |
| Instalações | Elétricas aparentes em eletrodutos e hidráulicas embutidas |
| Cobertura | Telhas galvanizadas termoacústicas |



Foto 10 – Vista externa da cozinha industrial





Foto 11- Vista da interna da sala da cozinha

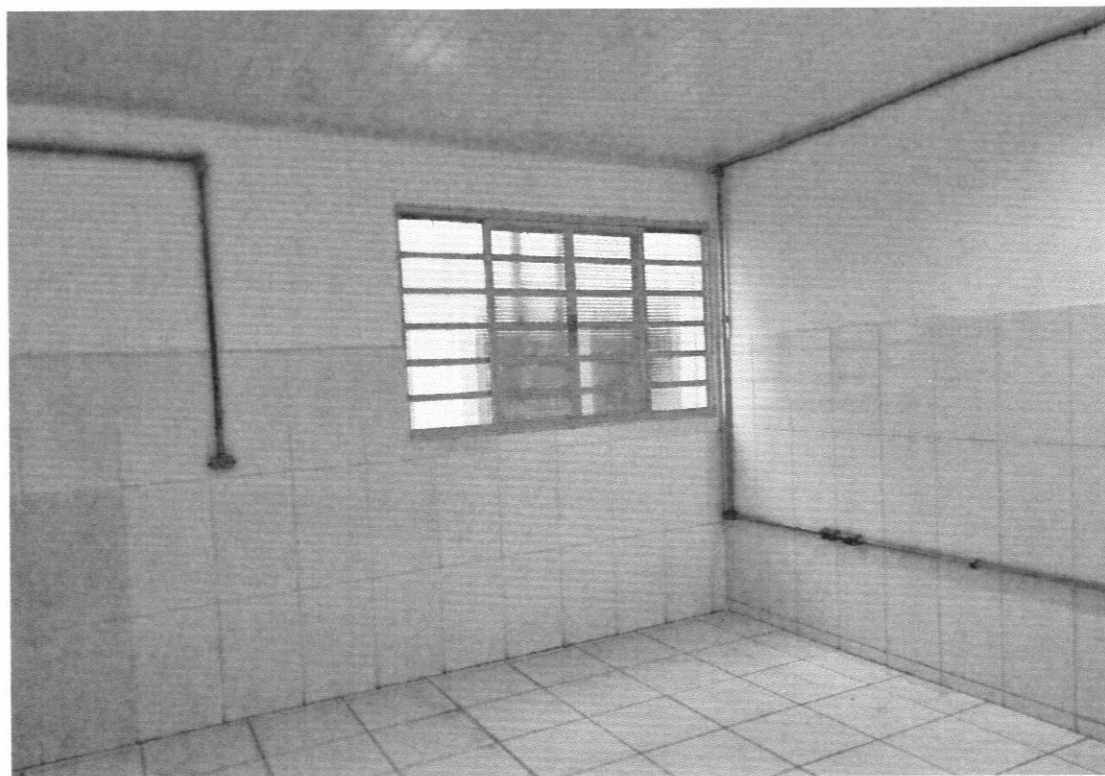


Foto 12- Vista parcial interna da cozinha





Foto 13- Vista parcial do hall entre as salas



Foto 14- Vista interna da sala 01

[Handwritten signature]



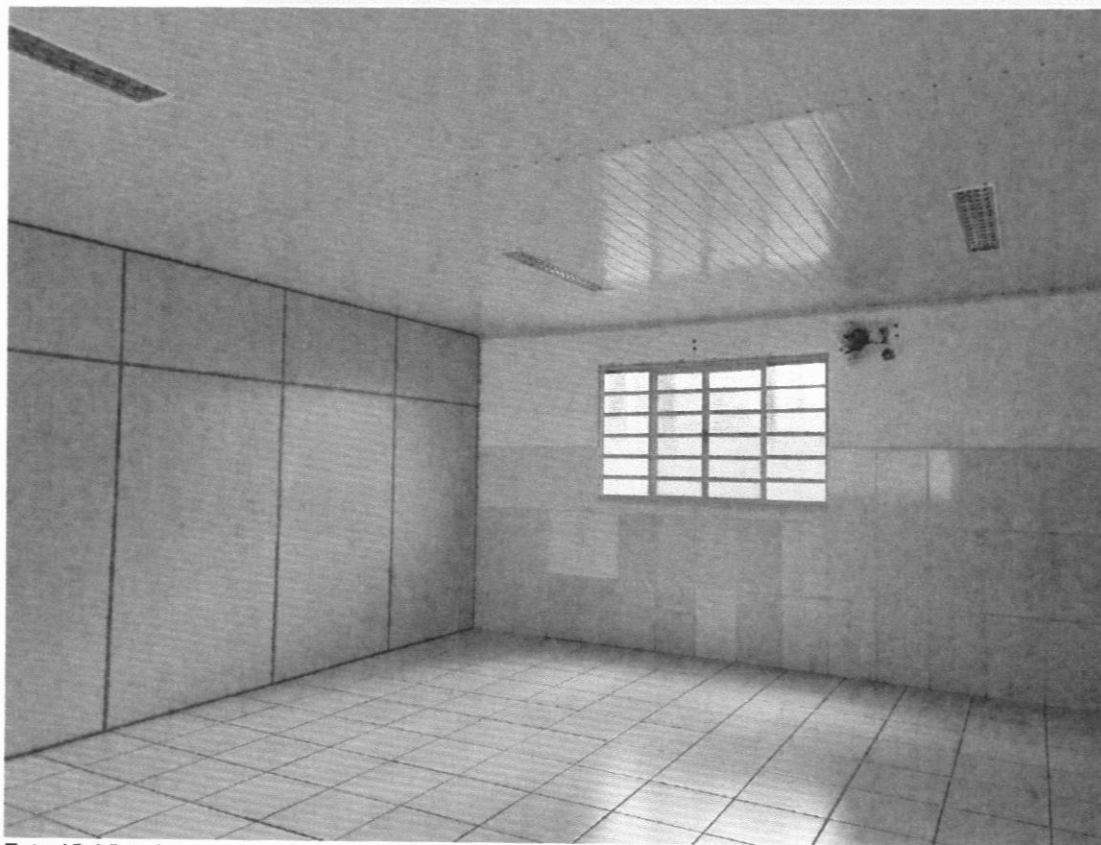


Foto 15- Vista interna da sala 02

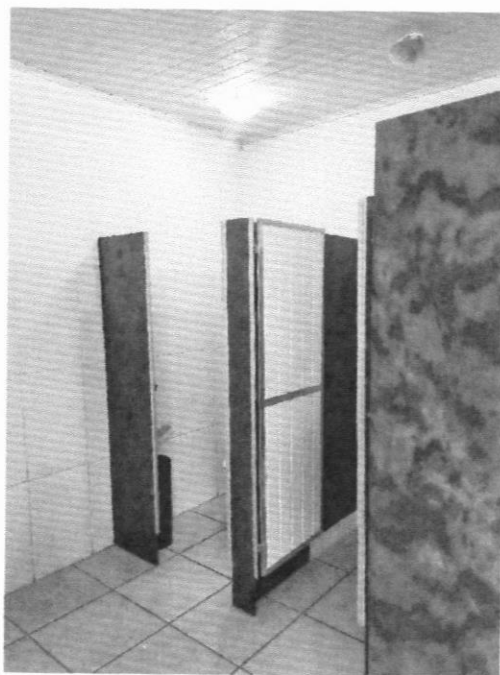


Foto 16- Vista parcial interna do sanitário masculino

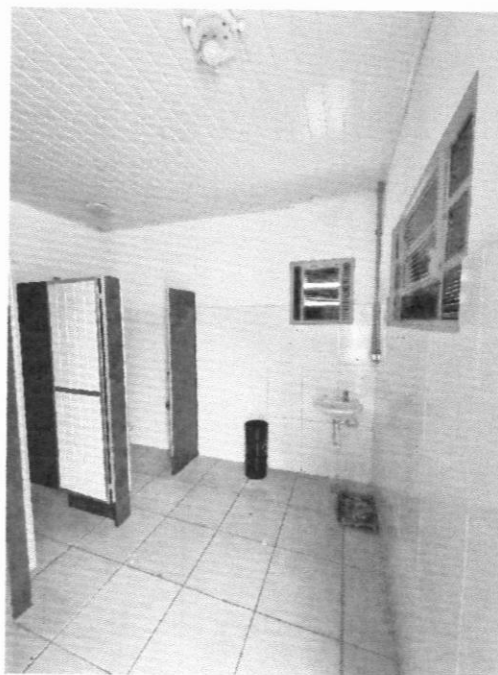


Foto 17- Vista parcial interna do sanitário feminino



5.4 - REFEITÓRIO

Edificação em blocos de concreto aparentes pintados , coberto com telhas galvanizadas termoacústicas, sobre laje inclinada, contendo um salão de refeitório, duas salas para escritório e um lavabo anexo.

Os pisos são em cerâmica, as esquadrias em ferro tanto as portas como as janelas , as portas internas de madeira, uma das salas possui forro de placas de fibra mineral, e na outra sala existe uma estante de MDF, todas as instalações elétricas são aparentes tipo industrial com eletrodutos.

O banheiro possui bancada em granito e pintura acrílica, peças de louça branca .

Aparentemente todas as normas de prevenção de incêndio foram instaladas, como luzes de emergência e sinalização de rota de fuga, entretanto alguns equipamentos como extintores foram retirados.

A edificação onde está instalado o refeitório esta interligada à cozinha industrial por meio de uma cobertura.

Calçadas de cimento no entorno

| | |
|---------------|--|
| Paredes | Em alvenaria e as paredes externas em blocos de concreto a vista |
| Forro | Laje inclinada e forro de fibra mineral |
| Esquadrias | De ferro e madeira |
| Pisos | Cerâmicos |
| Revestimentos | As paredes internas são revestidas com argamassa |
| pintura | Acrílica, e no banheiro pintura acrílica sobre massa corrida |
| Instalações | Elétricas aparentes com eletrodutos e hidráulicas embutidas |
| cobertura | Telhas galvanizadas sobre laje inclinada |



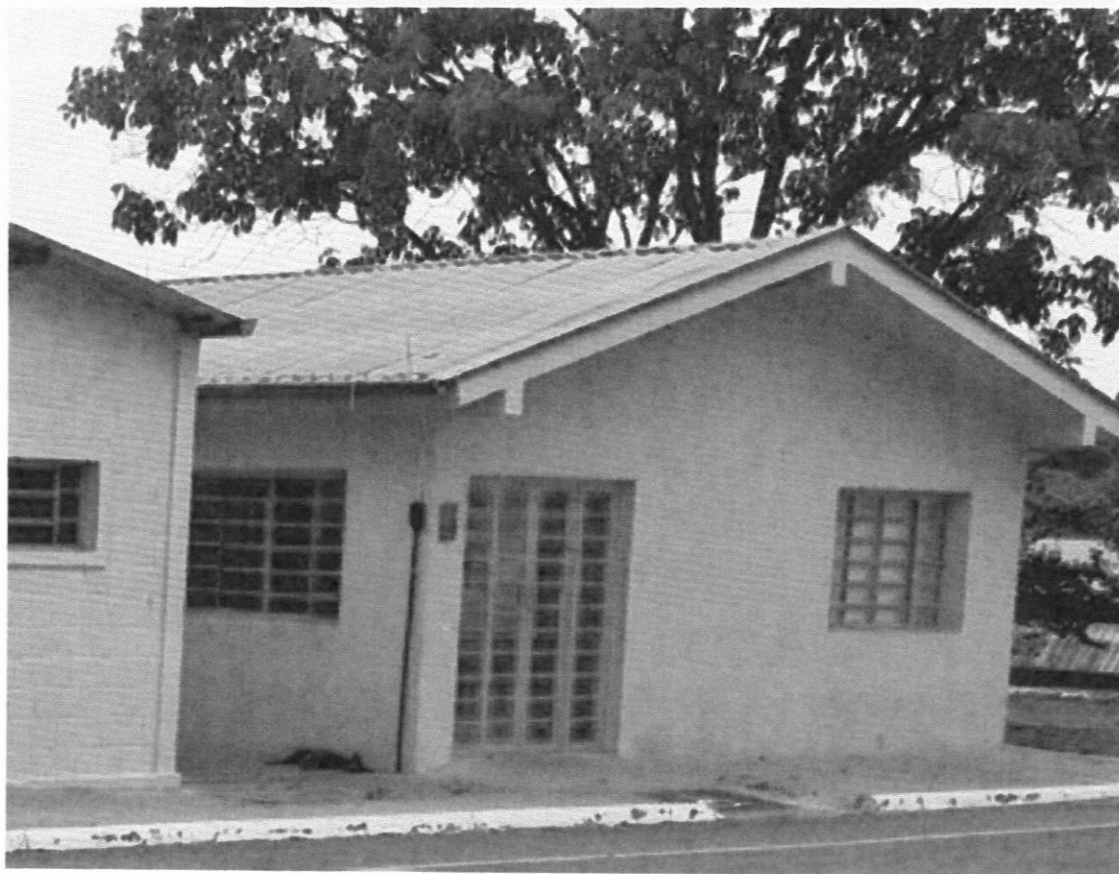


Foto 18- Vista da fachada do refeitório



Foto 19- Vista parcial interna do refeitório



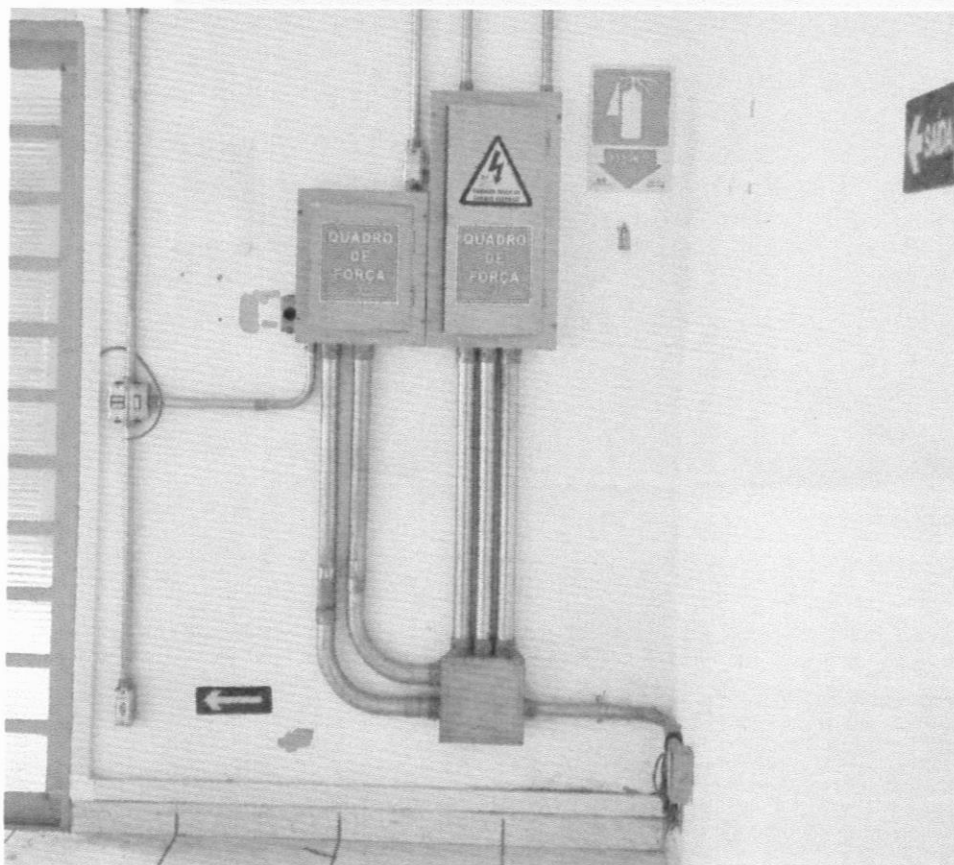


Foto 20- Vista da instalação elétrica do refeitório



Foto 21- Vista parcial interna do refeitório





Foto 22- Vista parcial treinamento do refeitório



Foto 23- Vista parcial da sala do servidor do refeitório

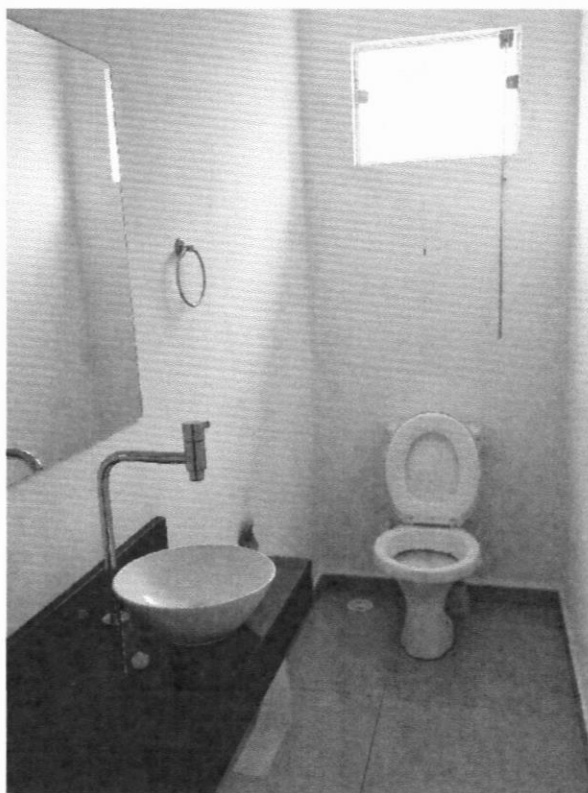


Foto 24- Vista do banheiro da sala de treinamento do refeitório





Foto 25- Vista da cobertura que une o prédio do refeitório ao prédio da cozinha industrial-

5.5 - SERVIÇOS

Edificado em blocos de concreto aparentes, com cobertura em telhas galvanizadas sobre estrutura metálicas, sem forro, e com fechamento com portas de estrutura metálica e tela, com 3 divisões para resíduos tendo ao lado um DML, depósito de material de limpeza que possui janela e porta de ferro, e ao lado um tanque de lavagem de roupas de fibra de vidro sobre paredes de alvenaria. Calçada cimentada e pátio com revestimento de asfalto.





| | |
|---------------|--|
| Paredes | Em Alvenaria De Blocos De Concreto |
| Forro | Sem Forro |
| Esquadrias | De Ferro |
| Pisos | Cimento |
| Revestimentos | As Paredes Internas São Revestidas De Argamassa |
| Pintura | Acrílica E Tinta Esmalte Nas Esquadrias |
| Instalações | Elétricas Aparentes Em Eletrodutos E Hidráulicas Aparentes |
| Cobertura | Telhas Galvanizadas Sobre Estrutura Metálica |

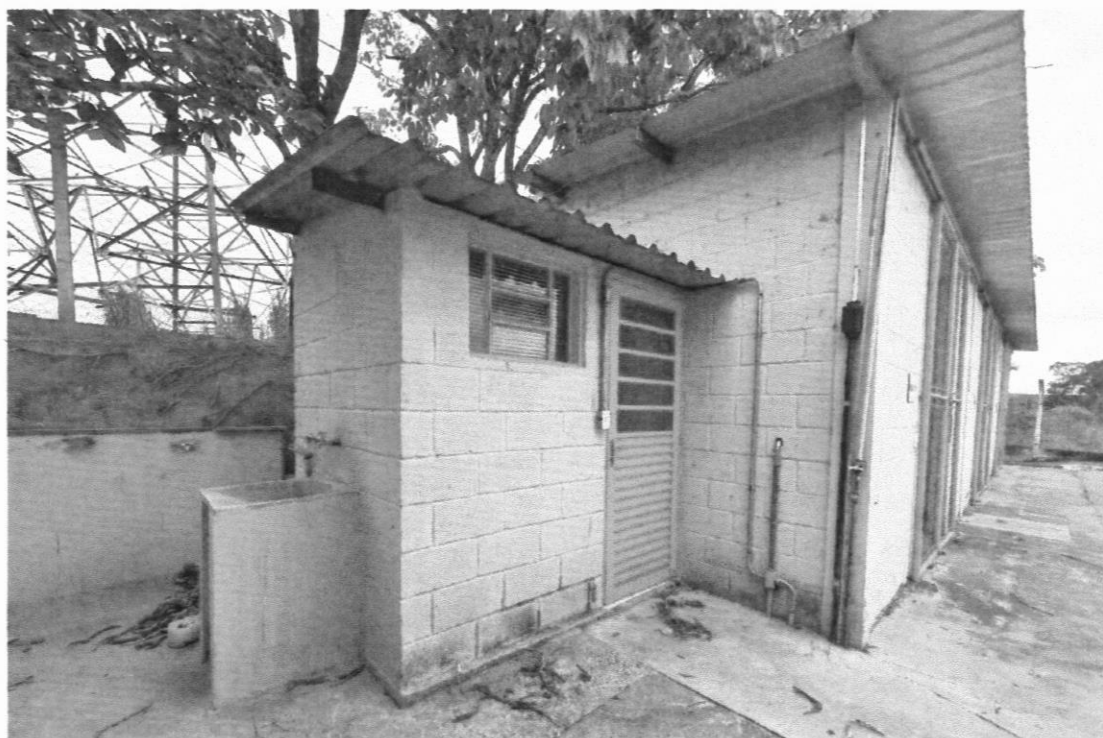


Foto 26- Vista externa do DML e das baixas de resíduos

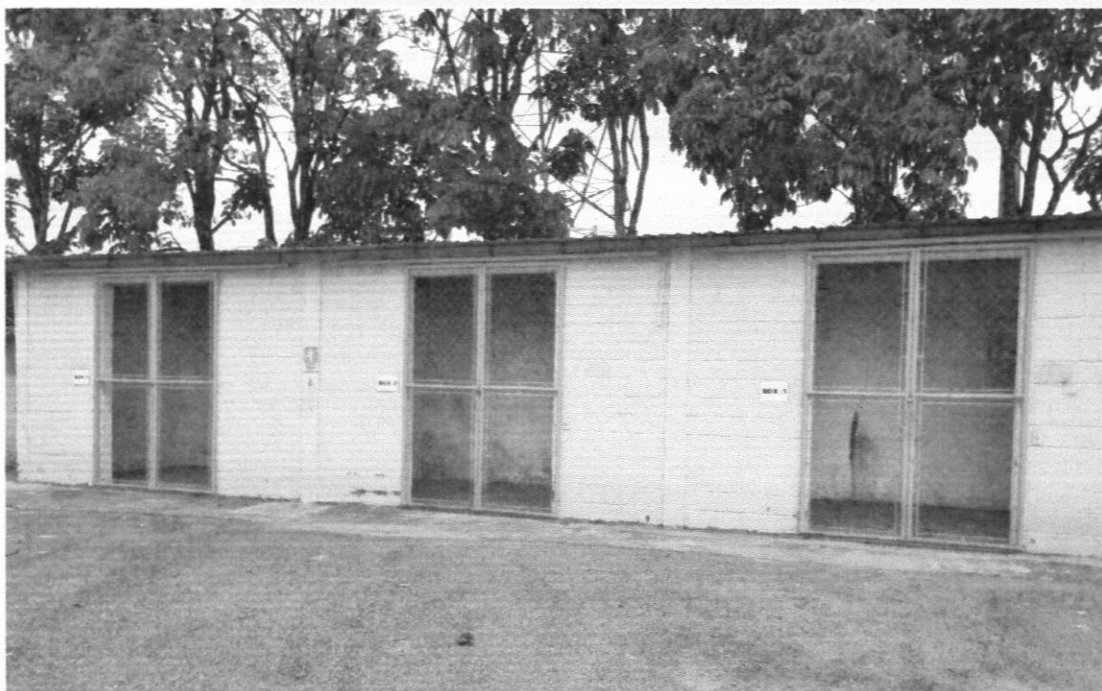


Foto 27- Vista externa das baias de resíduos

5.6- CASA DE BOMBA E CASA DE GÁS

Foi implantada uma caixa d'água metálica tipo cálice e ao lado da mesma uma casa de bombas e uma casa de gás. As edificações são de alvenaria de blocos de concreto a vista, a casa de gás possui uma porta de ferro com tela, e a cobertura de ambras é feita com placas de pedra ardósia. Pintura acrílica e piso cimentado. Não foram encontrados equipamentos .

| | |
|---------------|---|
| Paredes | Em alvenaria de blocos de cimento a vista |
| Forro | Sem |
| Esquadilhas | Sem esquadria e de ferro com tela |
| Pisos | Cimentado |
| Revestimentos | Sem revestimento |
| Pintura | Acrílica |
| Instalações | Elétricas e hidráulicas aparentes |
| Cobertura | Placa de pedra ardósia |





Foto 28- Vista da casa para a bomba de água

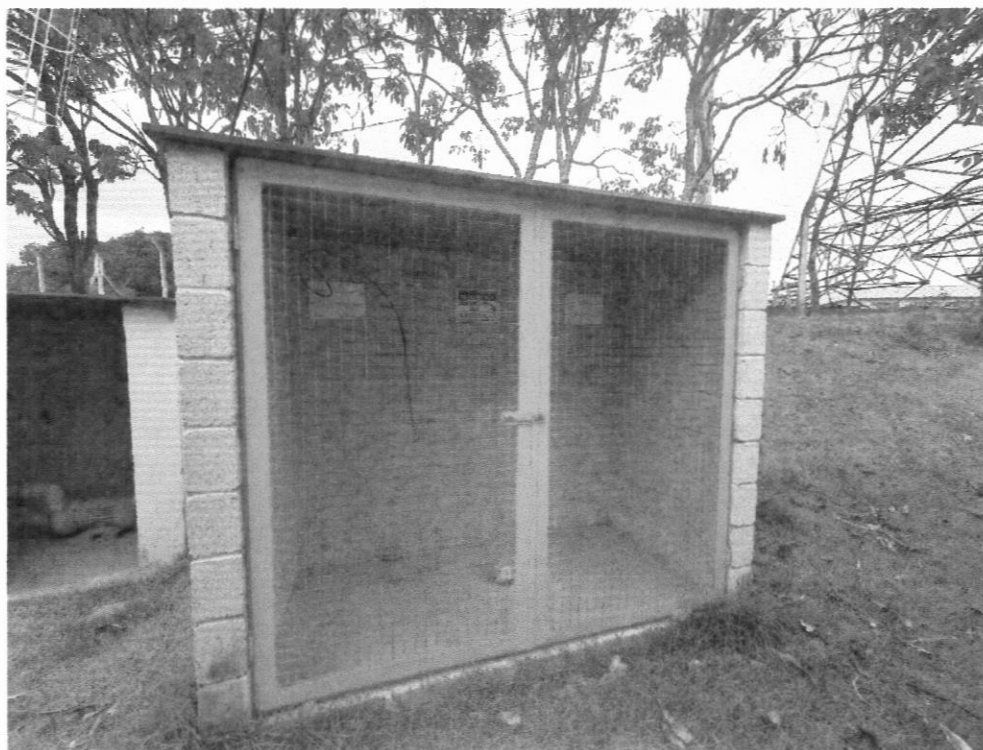


Foto 29- Vista da casa de gás



5.7 - GALPÃO INDUSTRIAL

A Benfeitoria Galpão industrial para efeito de avaliação, devido a suas características de construção, deverá ser decomposta em 03 partes:

- 1 -Galpão Industrial
- 2 -Anexo e Cobertura
- 3- Anexo vestiários e sala do compressor

5.7.1 - GALPÃO INDUSTRIAL

Galpão em estrutura metálica com pé direito de 7,00m , fechado até a altura de 2,85 m em blocos de concreto aparente, sobre os blocos nas paredes laterais venezianas industriais translúcidas e completando o fechamento telhas galvanizadas termoacústicas.

Piso industrial de concreto polido, estrutura, metálica e cobertura em telhas galvanizadas termoacústicas. Conta com três saídas externas com portas de ferro, instalações elétricas aparentes em eletrodutos e eletrocalhas, constando ainda de dois painéis de controle e sistema de incêndio com hidrantes, tendo sido constatado a ausência das mangueiras.

| | |
|-----------------------|---|
| Estrutura | Metálica |
| Paredes de fechamento | Em alvenaria de blocos de cimento a vista até a altura de 2,85 m, venezianas industriais translúcidas e telhas termoacústicas |
| Forro | Sem |
| Esquadrias | Venezianas industriais translúcidas e portas basculantes de ferro. |
| Pisos | Piso industrial de concreto polido |
| Revestimentos | Sem revestimento |
| Pintura | Acrílica nas paredes e esmalte nas partes metálicas |
| Instalações | Elétricas aparentes em eletrodutos e eletrocalhas com painéis elétricos . |
| Hidráulica | Instalações aparentes e sistema de prevenção a incêndio com hidrantes. |
| Cobertura | Telhas galvanizadas termoacústicas sobre estrutura de ferro |





João Umberto Bombarda Giordano

Engenheiro - CREA 0600448670

Avaliações - Perícias de Engenharia - Segurança do Trabalho e Ambientais

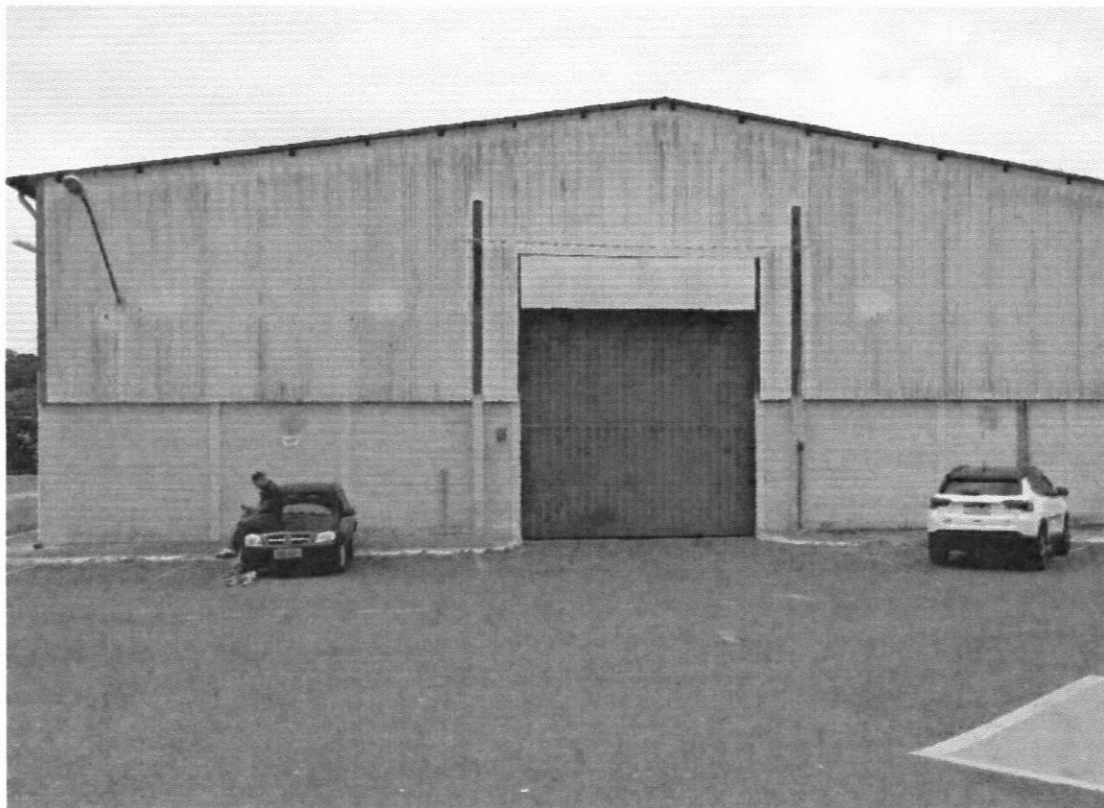


Foto 30- Vista da fachada do Galpão Industrial



Foto 21 -Vista parcial interna do Galpão



Foto 32- Outra vista interna do Galpão de outro ângulo



Foto 33- Vista interna da porta frontal do galpão





Foto 34- Vista parcial interna das venezianas industriais que promovem a ventilação e iluminação natural do galpão



Foto 35- Vista interna da porta de saída lateral direita, uma das três saídas existentes no galpão





Foto 36,37 e -38- Vista interna dos painéis de controle existentes no interior do galpão

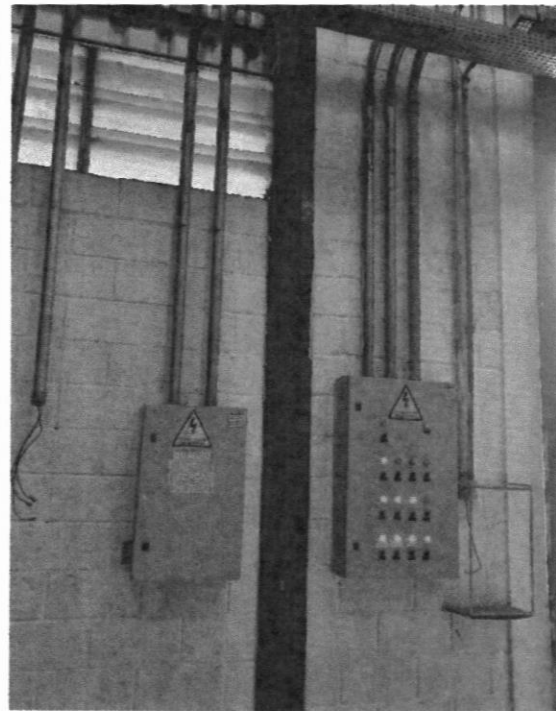
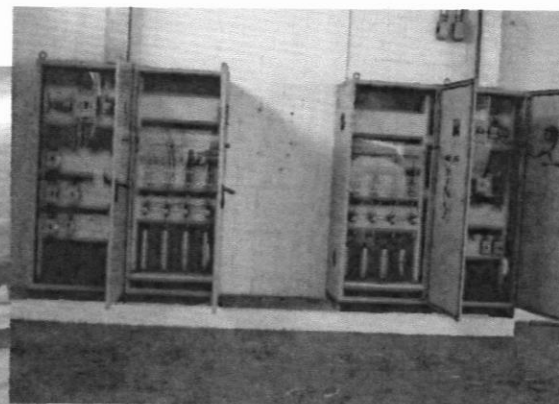


Foto 39- Vista da bandeja para cabos elétricos do sistema de instalações elétricas do Galpão





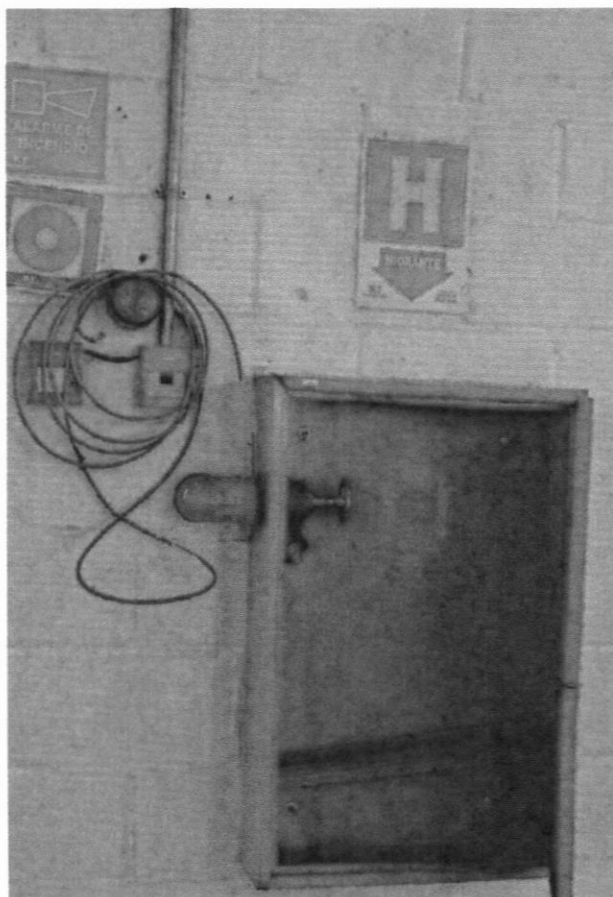
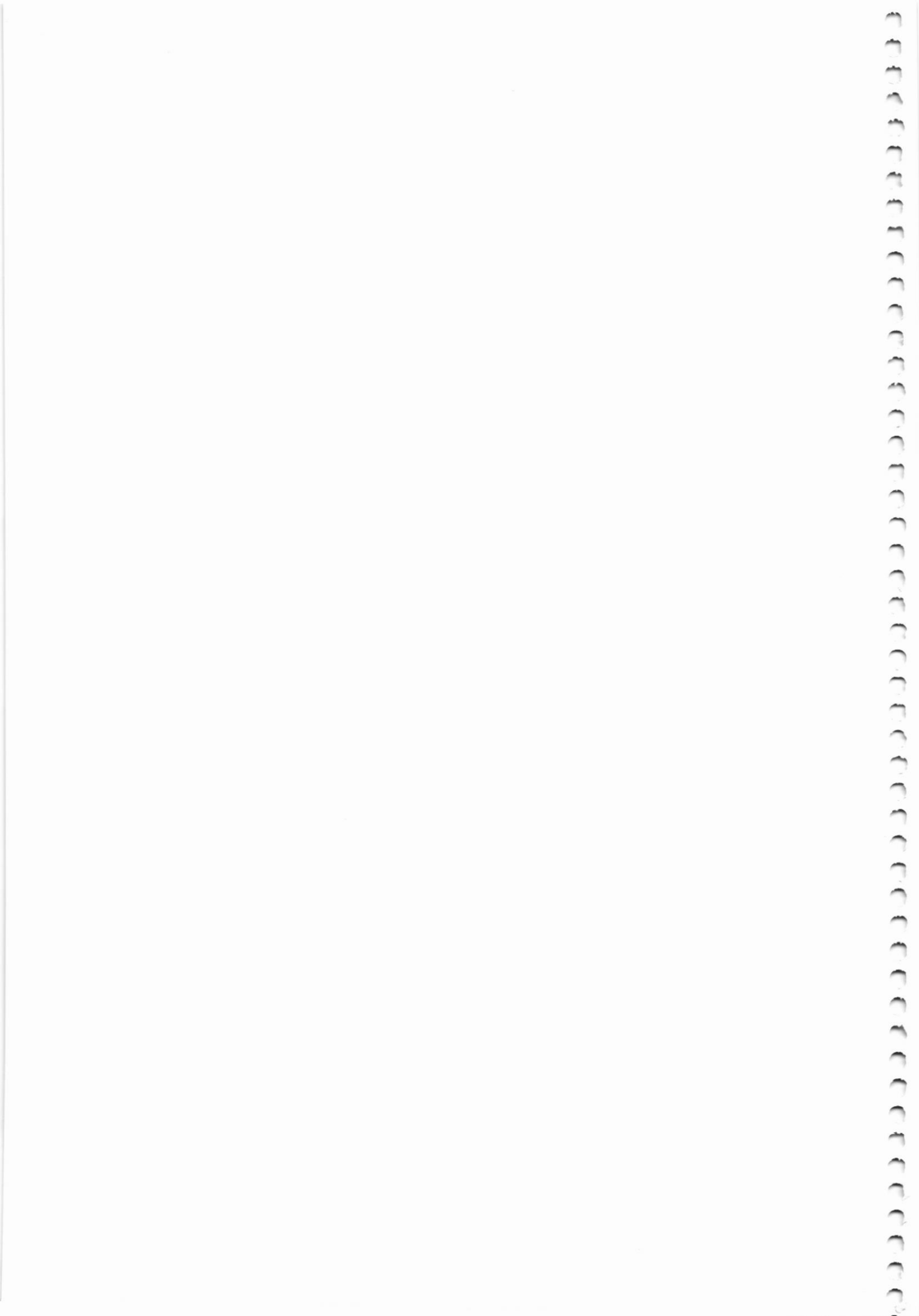


Foto 40 Vista interna do hidrante localizado junto à saída frontal do galpão. Nota a ausência de mangueira no sistema de combate a incêndio



Foto 41- Vista interna do hidrante localizado junto saída lateral esquerda

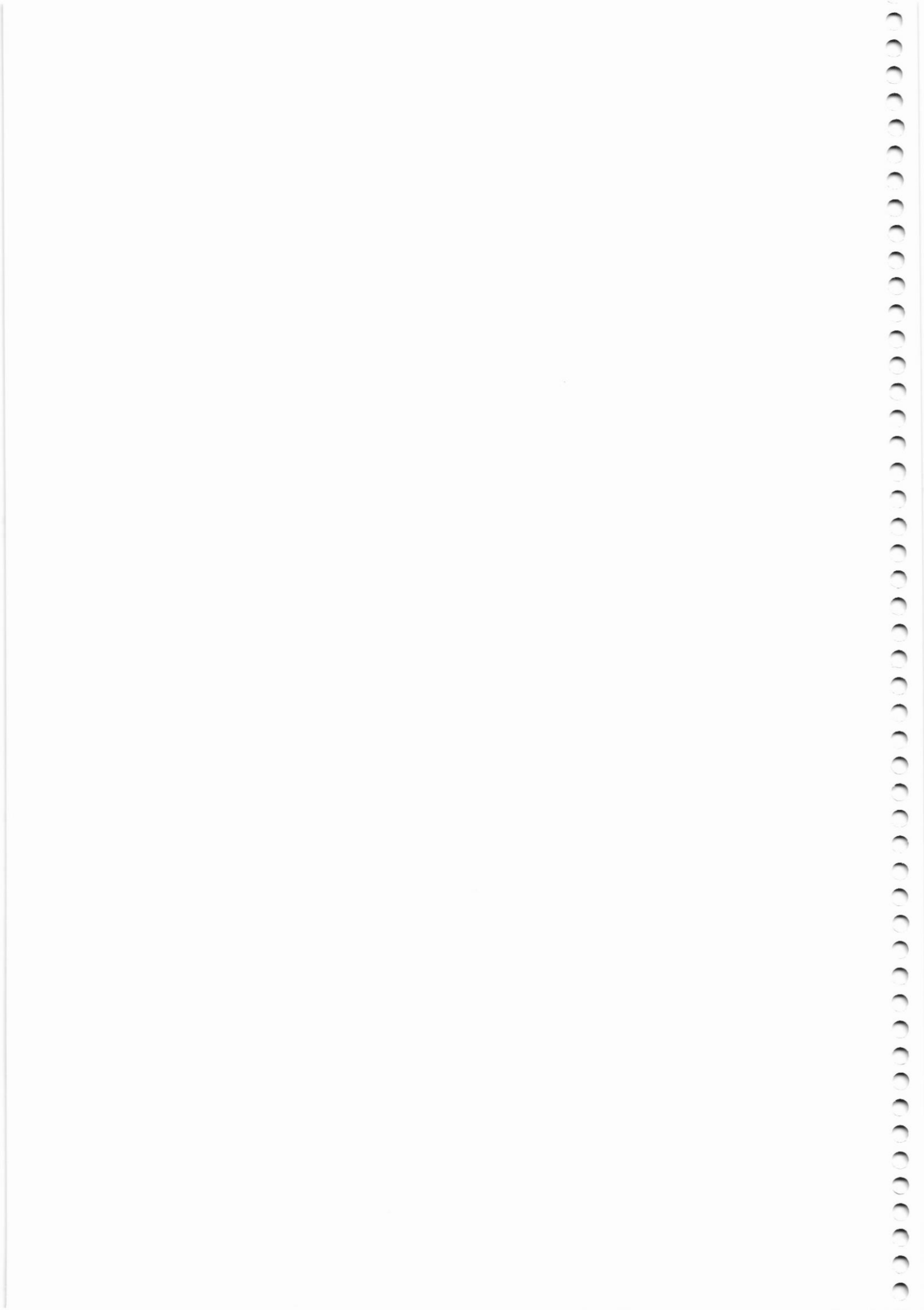


Possui o Galpão Industrial um anexo com estrutura de concreto, fechado com alvenaria de blocos aparentes, coberto com telhas galvanizadas sobre estrutura metálica com pé direito de 4,00 metros medindo 162,20 m², parte voltada para dentro do galpão e parte com abertura externa, e do lado direito de quem para o prédio olha, existe uma cobertura metálica, com mãos francesas.

| | |
|-----------------------|--|
| Estrutura | Concreto |
| Paredes de fechamento | Em alvenaria de blocos de cimento |
| Forro | Sem |
| Esquadrihas | Sem esquadrias a ventilação é feita por meio das tesouras da estrutura metálica e por dus venezianas industriais |
| Pisos | Piso industrial de concreto polido |
| Revestimentos | Sem revestimento |
| Pintura | Acrílica nas paredes e esmalte nas partes metálicas |
| Instalações | Elétricas aparentes em eletrodutos |
| Hidráulica | Sem instalações hidráulicas |
| Cobertura | Telhas galvanizadas sobre estrutura de ferro |



Foto 42- Vista externa do anexo junto ao Galpão



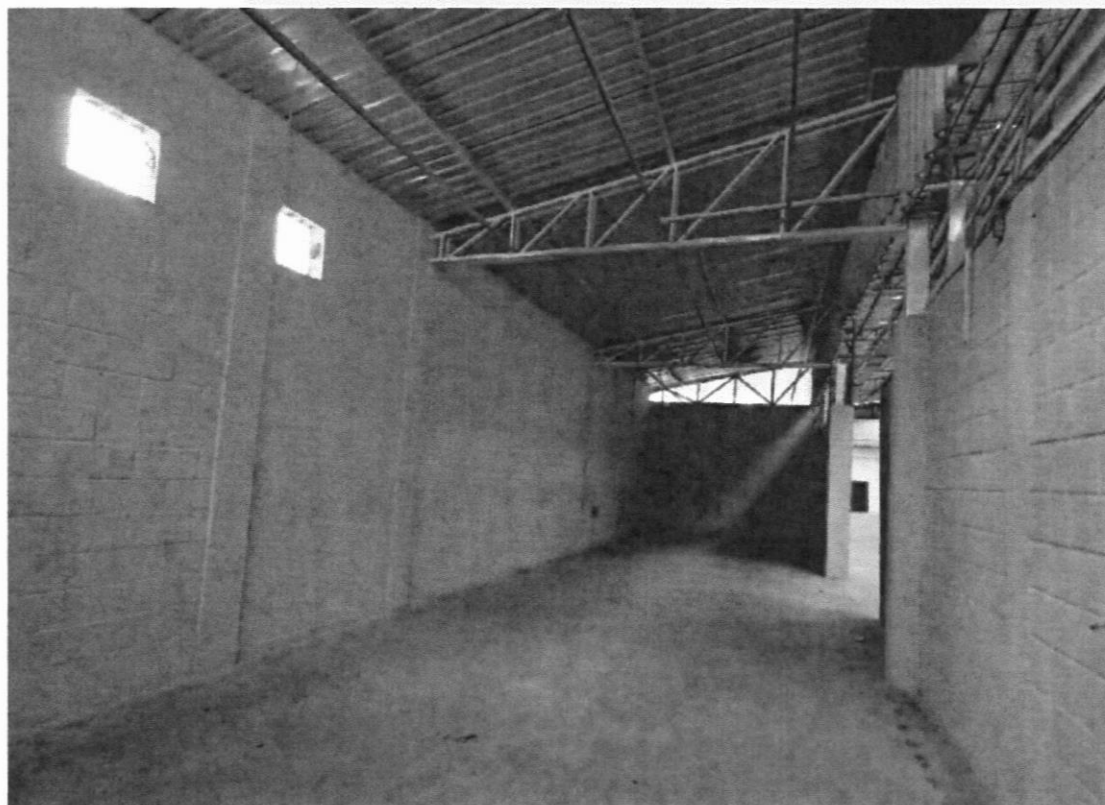


Foto 33- Vista parcial da parte interna do anexo



Foto 44 – Vista da do anexo nos fundos do galpão, voltadas para a parte externa





Foto 45- Vista da parte aberta do anexo



Foto 46- Vista da cobertura existente no lado direito do galpão



5.7.3 - ANEXO VESTIÁRIOS E SALA DE COMPRESSOR

Nos fundos existe um anexo edificado com blocos de cimento, e cobertura de telhas galvanizadas e forro de pvc, onde existiam os vestiários e os sanitários. Na vistoria este signatário constatou que os equipamentos dos sanitários foram retirados, existindo no local como equipamento hidráulico apenas um box de chuveiro e uma pia. Todas as paredes são revestidas em azulejos brancos até a altura de 1,80m o piso é cerâmico as esquadrias e portas de ferro. Todas as instalações elétricas são aparentes com eletrodutos, e as instalações hidráulicas embutidas.

Existe ainda uma sala para o compressor de alvenaria com blocos aparentes, piso de cimento cobertura de telhas galvanizadas sobre estrutura metálica.

| | |
|-----------------------|--|
| Paredes de fechamento | Em alvenaria de blocos de cimento |
| Forro | Forro de PVC nos vestiários e sem forro na sala do compressor |
| Esquadilhas | Portas e janelas de ferro. |
| Pisos | Piso em cerâmica |
| Revestimentos | Revestimento de cerâmica branca até a altura de 1,80m |
| Pintura | Acrílica nas paredes e esmalte nas partes metálicas |
| Instalações | Elétricas aparentes em eletrodutos e eletrocalhas com painéis elétricos . |
| Hidráulica | Instalações embutidas tendo sido retiradas as peças sanitárias e as divisórias |
| Cobertura | Telhas galvanizadas sobre estrutura de ferro |





Foto 47- Vista parcial externa do galpão, do Anexo vestiários e casa do compressor



Foto 48- Vista externa do vestiário





Foto 49- Vista interna do vestiário



Foto 50- Vista interna do vestiário, nota se que todas as divisórias e peças sanitárias foram retiradas

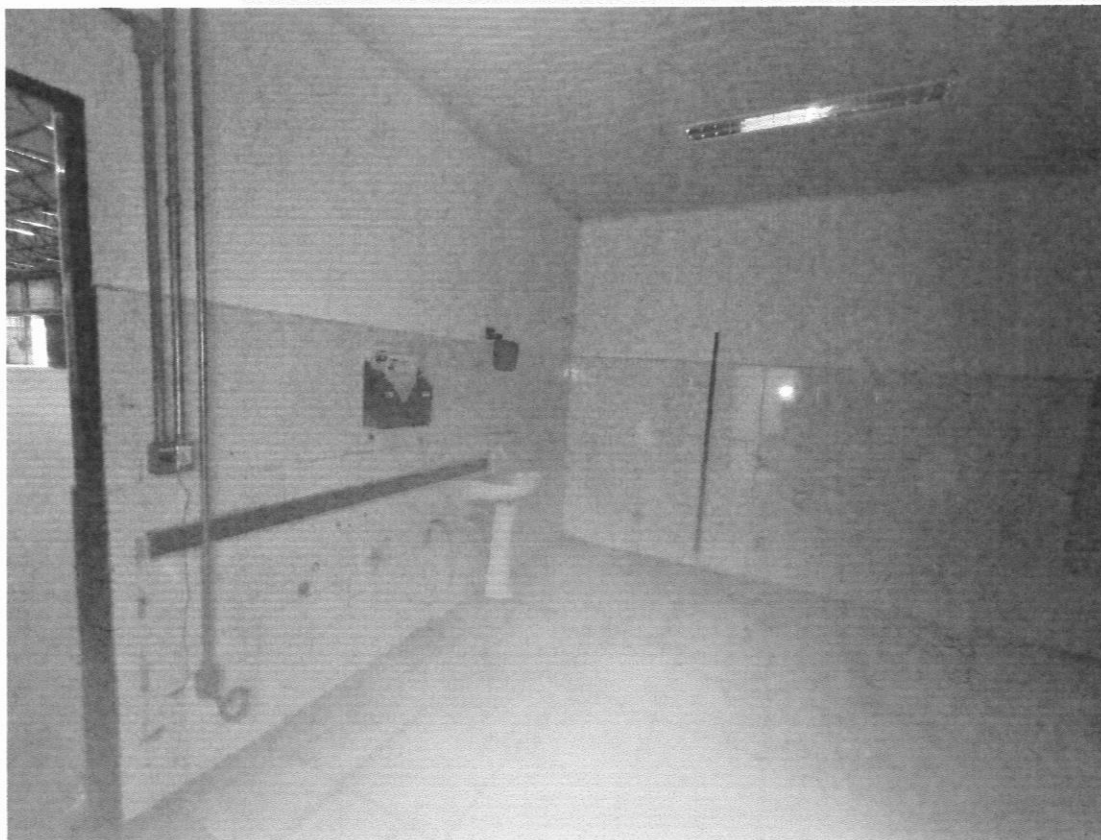


Foto 51- Vista interna da ante sala do vestiário, nota se a exclusão das peças sanitárias e das divisórias

6.0 - INFRAESTRUTURA

Sobre o terreno foram executadas infra estrutura como asfalto, guias e sarjetas e sistema de captação de águas pluviais

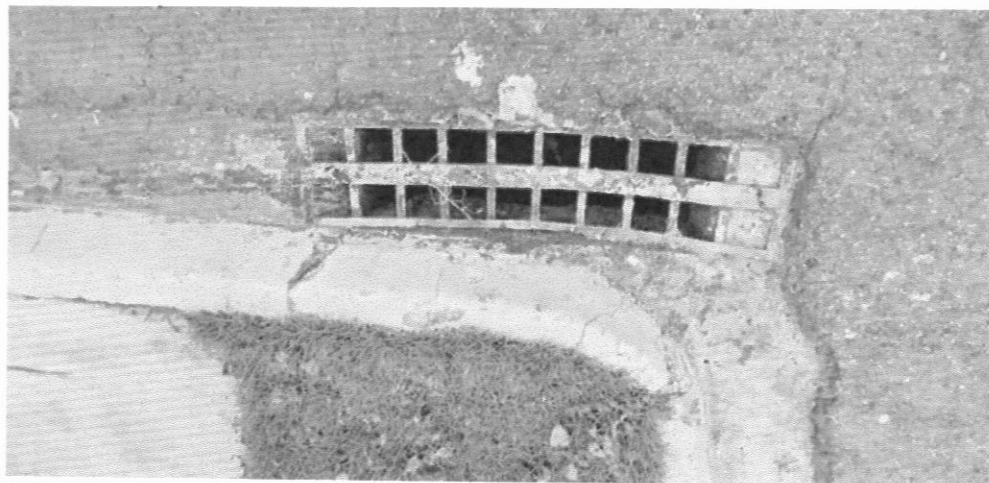


Foto 52- Vista do sistema de captação de águas pluviais

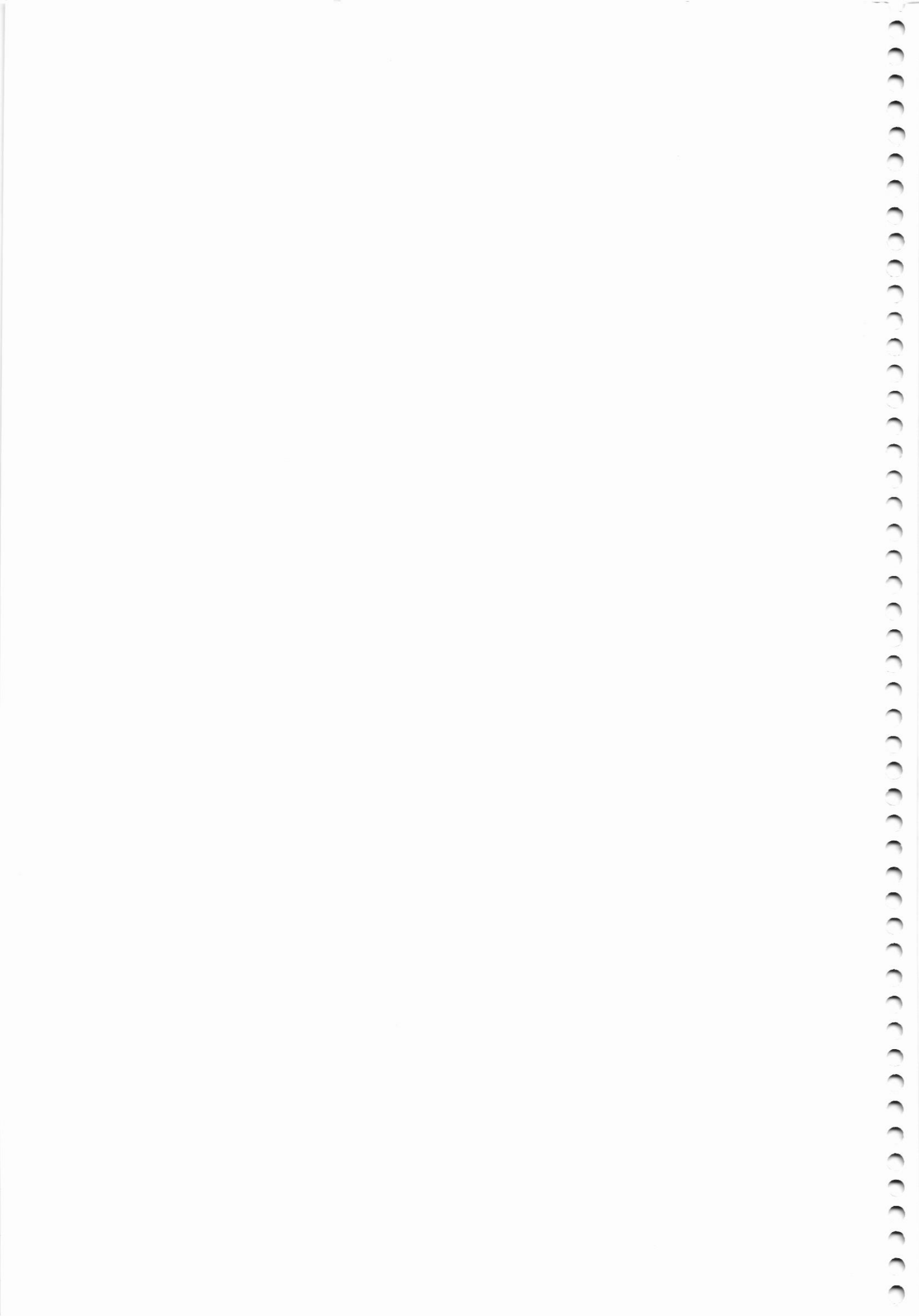




Foto 43- Vista do asfalto na entrada do imóvel

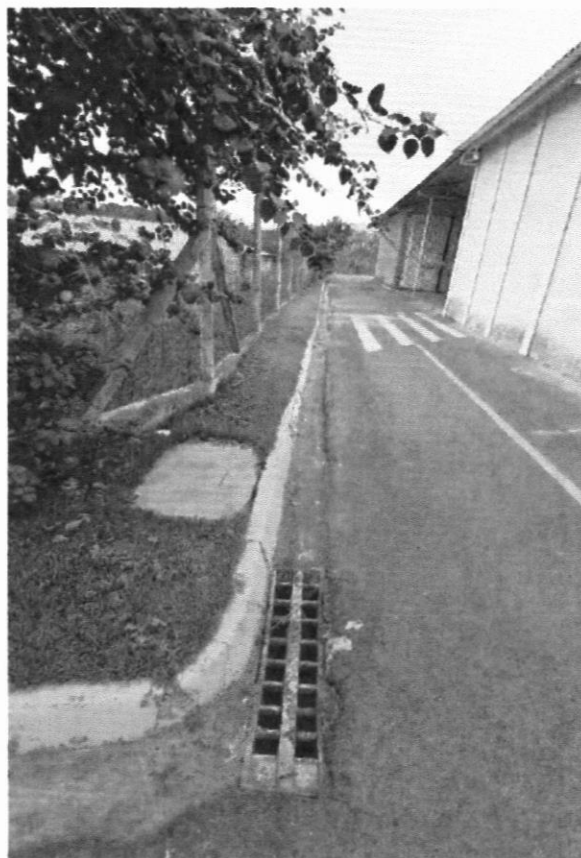


Foto 54- Vista do asfalto, guias, sarjetas e captação de águas pluviais na parte lateral esquerda do imóvel

7.0- DA AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS

As construções e instalações serão avaliadas de acordo com o Método de Preços de Venda – Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – IBAPE, levando-se em conta a sua classificação segundo o grupo ou tipo, padrão construtivo (Pc) e depreciação pelo fator de adequação ao obsolescimento e estado de conservação (Foc).

O Valor de Venda da Benfeitoria (Vb) deve ser calculado pela expressão:

$$Vb = Cub-SP \times PC \times aC \times FoC$$

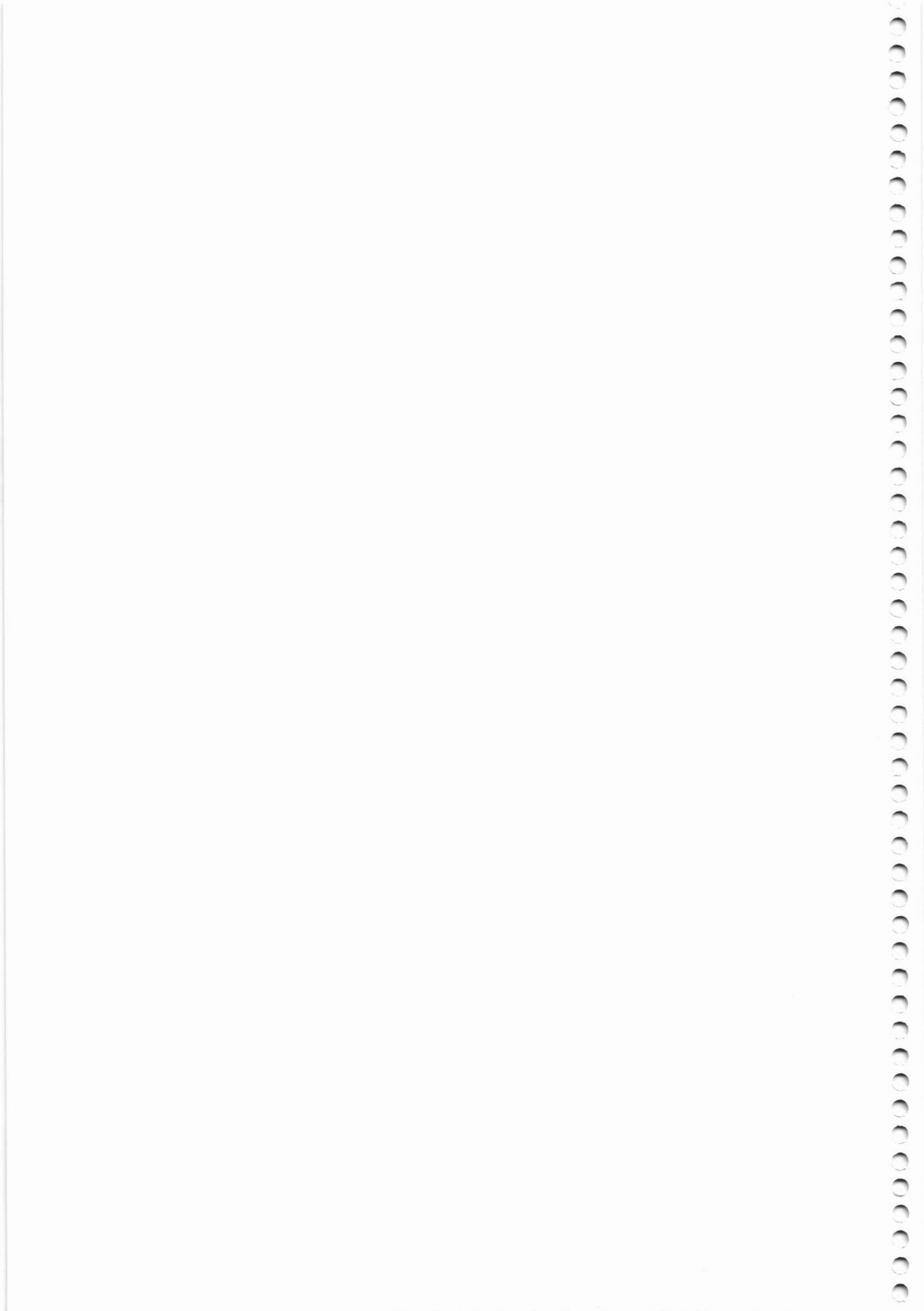
Sendo:

Vb – Valor de venda da benfeitoria ou da edificação, válido para a Região Metropolitana de São Paulo. **Cub-SP** – Custo Unitário Básico da Construção Civil no estado de São Paulo, calculado e divulgado mensalmente pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo – Sinduscon/SP em conformidade com os critérios da ABNT NBR 12.721.

O Custo Unitário Básico é o índice oficial que reflete a variação dos custos das construtoras, de uso obrigatório nos registros de incorporação dos empreendimentos imobiliários, é calculado a partir do preço de materiais de construção, despesas administrativas, mão de obra e equipamentos utilizados em obras de construção civil, sendo considerado a cesta básica do setor imobiliário. é feito com base em projetos padronizados, dos quais se conhece em detalhes todos os materiais e serviços necessários à execução da obra.

O valor base do CUB (Custo Unitário Básico) Sinduscon – SP agosto de 2023, com desoneração admitido para os cálculos das benfeitorias é de R\$ 1.826,15/m²

- **PC** – Índice referente à tipologia e padrão construtivo da edificação em apreço, definido com base na sua similaridade com os padrões deste estudo.



As diferenças de padrão construtivo devem ser ponderadas pela relação entre os respectivos valores de benfeitoria que melhor se aproximem dos seus respectivos padrões.

- **AC** – Área construída da edificação em apreço.
- **FoC** – Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação referente à edificação em apreço.

A depreciação deve levar em conta os aspectos físicos e funcionais. As diferenças de idade devem ser ponderadas pela relação entre os respectivos fatores de obsolescimento indicados através do critério de Ross-Heidecke, pela idade da edificação, real ou estimada, mas não a aparente.

A depreciação das edificações será calculada pelo critério de Ross-Heidecke, que leva em conta o obsolescimento, o tipo de construção e respectivos padrões de acabamento, bem como o estado de conversão. O Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação é determinado pela expressão:

$$FoC = R + K \times (1 - R)$$

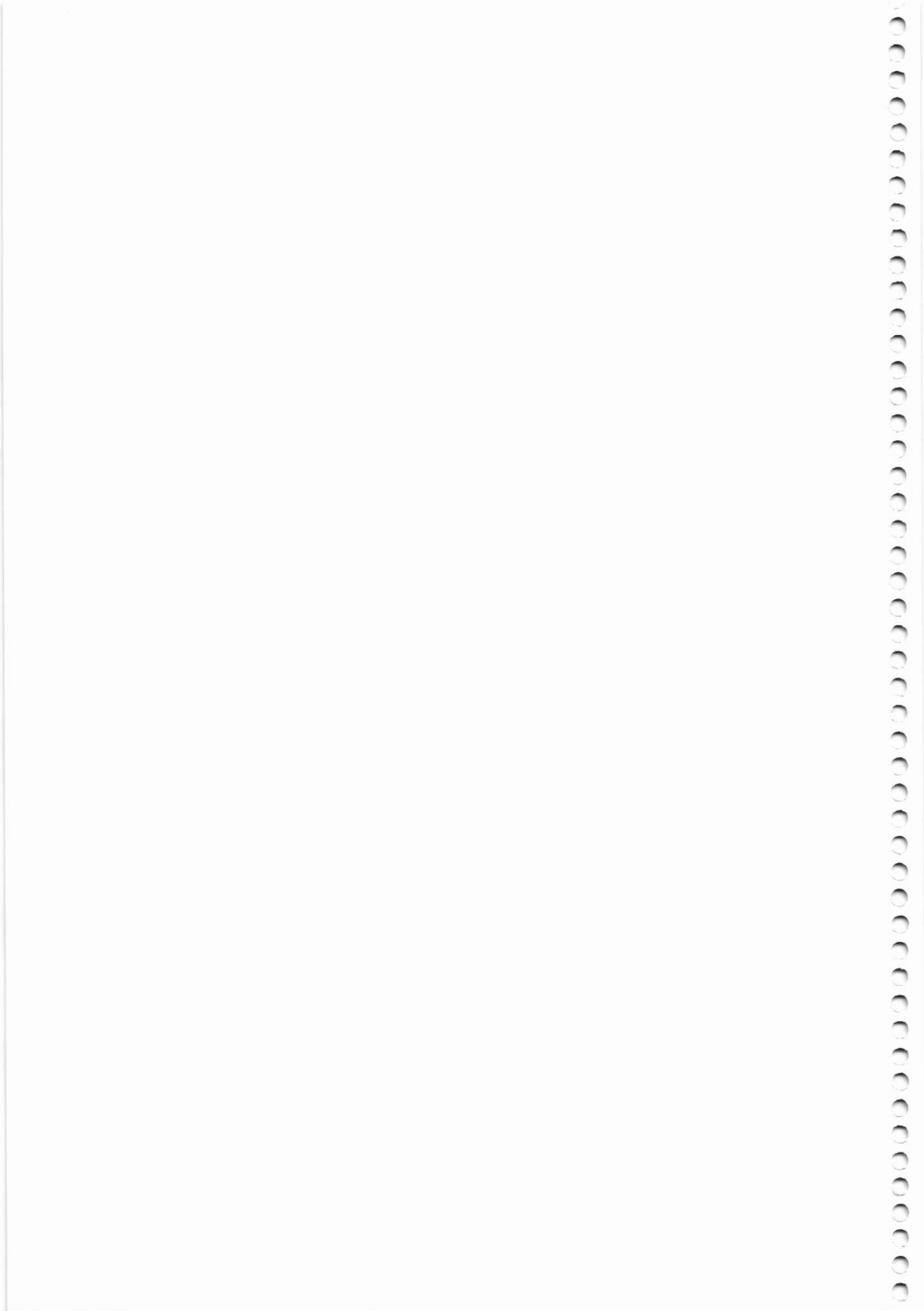
Onde:

FoC – Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação.

R – Valor residual corresponde ao padrão da edificação, expresso em percentagem do valor de reprodução,

Assim, para uma avaliação equilibrada, as benfeitorias serão avaliadas de acordo com as suas características :

- 1- GUARITA E CASA DE MAQUINAS**
- 2- COZINHA INDUSTRIAL E REFEITÓRIO**
- 3- SERVIÇOS**
- 4- GALPÃO INDUSTRIAL**
- 5- ANEXO E COBERTURA**
- 6- ANEXO VESTIÁRIOS E SALA DE COMPRESSOR**



7.1- DA AVALIAÇÃO DA GUARITA E CASA DE MAQUINAS

O padrão construtivo utilizado para a avaliação da Cabine de força e guarita de acordo com a tabela do IBAPE foi:

| PADRÃO | INTERVALO DE ÍNDICES -PC | | |
|--|--------------------------|-------|--------|
| | MÍNIMO | MÉDIO | MÁXIMO |
| GRUPO 2.2 – GALPÃO 2.2.1-PADRÃO ECONÔMICO | 0,518 | 0,609 | 0,7 |

CARACTERÍSTICAS:

Edificações com este padrão construtivo possuem as seguintes especificações :

Com um só pavimento e vãos de pequenas proporções, podendo chegar até dez metros, fechamentos com alvenaria de tijolos ou blocos de concreto, podendo ou não ser totalmente vedados.

Cobertura em telhas de barro, metálicas ou de fibrocimento, sobre estrutura de madeira ou metálica, sem forro.

Fachadas sem revestimentos, podendo ser pintadas a látex sobre emboço ou reboco.

Normalmente, não possuem piso de alta resistência e o pé-direito em geral chega até seis metros de altura.

Caracterizam-se pela utilização apenas de materiais de acabamentos essenciais, tais como:

- Pisos: em geral concreto rústico; podendo ter revestimento comum nos banheiros.
- Paredes: geralmente sem revestimentos ou pintura sobre reboco, eventualmente barra impermeável nos banheiros.
- Instalações hidráulicas: sumárias, dotado de aparelhos sanitários simples.
- Instalações elétricas: mínimas com poucos pontos de luz e tomadas, podendo apresentar fiações aparentes.
- Esquadrias: madeira, alumínio e/ou ferro simples e de baixa qualidade.



| DADOS DA GUARITA E CASA DE MAQUINAS | |
|---------------------------------------|--|
| Área Construída (AC) | : 51,97 m ² |
| Grupo:- | : 2.2 – Galpão- |
| Padrão | : 2.2.1 – Padrão Econômico |
| Valor Unitário (Vu) | : CUB = R\$ 1.826,15/m ² |
| Intervalo de Índice - PC | : Mínimo – 0,518 |
| Idade Aparente- IE | : 10 anos |
| Vida Referencial IR | : - 60 |
| Valor Residual Anual- R | : - 20% |
| Estado de Conservação | : -Necessitando de reparos simples a importantes (F) |
| Idade % da vida referencial | : -16,6% |
| Fator K - Coeficiente de Ross-Heideck | : - 0,6060 |
| Fator Obsolescimento (Fo) | : $0,20 + [0,6060 \times (1-0,20)] = 0,6848$ |

Considerando que foi exposto, temos que o valor da benfeitoria será dado pela equação:

$$VC = Ac \times CUB \times Pc \times Foc \times FD$$

onde:

VC = Valor da construção

Ac = Área construída = 51,97

Vuc = Valor unitário da construção (CUB)= R\$1.826,15 /m²

Pc = Padrão Construtivo= 0,518

Foc = Fator obsolescimento = 0,6848

FD – Fator depreciação por tratar se de edificação no interior do estado- 0,90

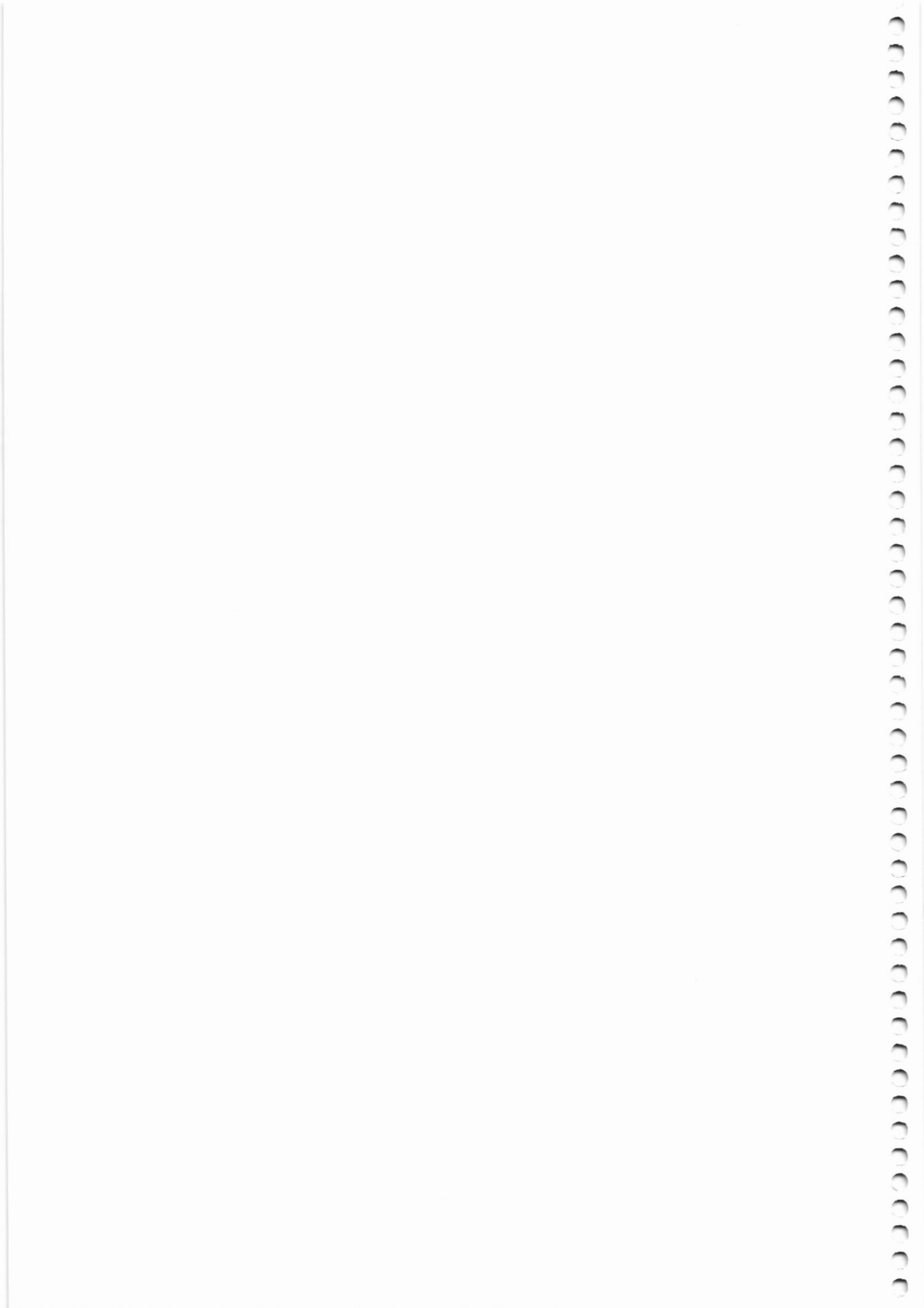
Substituindo temos

$$VC = Ac \times CUB \times Pc \times Foc \times FD$$

$$VC = 51,97m^2 \times R\$1.826,15/m^2 \times 0,518 \times 0,6848 \times 0,90$$

$$VC = R\$ 30.298,78$$

(trinta mil duzentos e noventa e oito reais, reais e setenta e oito centavos)



7.2- DA AVALIAÇÃO DA COZINHA INDUSTRIAL E REFEITÓRIO

O padrão construtivo utilizado para a avaliação da Cabine de força e guarita de acordo com a tabela do IBAPE foi :

| PADRÃO | INTERVALO DE ÍNDICES -PC | | |
|--|--------------------------|-------|--------|
| | MÍNIMO | MÉDIO | MÁXIMO |
| GRUPO 2.2 – GALPÃO 2.2.1-PADRÃO ECONÔMICO | 0,518 | 0,609 | 0,7 |

CARACTERÍSTICAS :

Edificações com este padrão construtivo possuem as seguintes especificações :

Com um só pavimento e vãos de pequenas proporções, podendo chegar até dez metros, fechamentos com alvenaria de tijolos ou blocos de concreto, podendo ou não ser totalmente vedados.

Cobertura em telhas de barro, metálicas ou de fibrocimento, sobre estrutura de madeira ou metálica, sem forro.

Fachadas sem revestimentos, podendo ser pintadas a látex sobre emboço ou reboco.

Normalmente, não possuem piso de alta resistência e o pé-direito em geral chega até seis metros de altura.

Caracterizam-se pela utilização apenas de materiais de acabamentos essenciais, tais como:

- Pisos: em geral concreto rústico; podendo ter revestimento comum nos banheiros.
- Paredes: geralmente sem revestimentos ou pintura sobre reboco, eventualmente barra impermeável nos banheiros.
- Instalações hidráulicas: sumárias, dotado de aparelhos sanitários simples.
- Instalações elétricas: mínimas com poucos pontos de luz e tomadas, podendo apresentar fiações aparentes.
- Esquadrias: madeira, alumínio e/ou ferro simples e de baixa qualidade.





| DADOS COZINHA INDUSTRIAL E REFEITÓRIO | |
|---------------------------------------|--|
| Área Construída (AC) | : 293,33 m ² |
| Grupo:- | : 2.2 – Galpão- |
| Padrão | : 2.2.1 – Padrão Econômico |
| Valor Unitário (Vu) | : CUB = R\$ 1.826,15/m ² |
| Intervalo de Índice - PC | : - Mínimo- 0,518 |
| Idade Aparente- IE | : 10 anos |
| Vida Referencial IR | : - 60 |
| Valor Residual Anual- R | : - 20% |
| Estado de Conservação | : -Necessitando de reparos simples a importantes (F) |
| Idade % da vida referencial | : 16,6% |
| Fator K - Coeficiente de Ross-Heideck | : - 0,6060 |
| Fator Obsolescência (Fo) | : 0,20 + [0,6060 x (1-0,20)] = 0,6848 |

Considerando que foi exposto, temos que o valor da benfeitoria será dado pela equação:

$$VC = Ac \times CUB \times Pc \times Foc \times FD$$

onde:

VC = Valor da construção

Ac = Área construída = 293,33 m²

Vuc = Valor unitário da construção (CUB)= R\$ 1.826,15/m²

Pc = Padrão Construtivo= 0,518

Foc = Fator obsolescência = 0,6848

FD – Fator depreciação por tratar se de edificação no interior do estado- 0,90

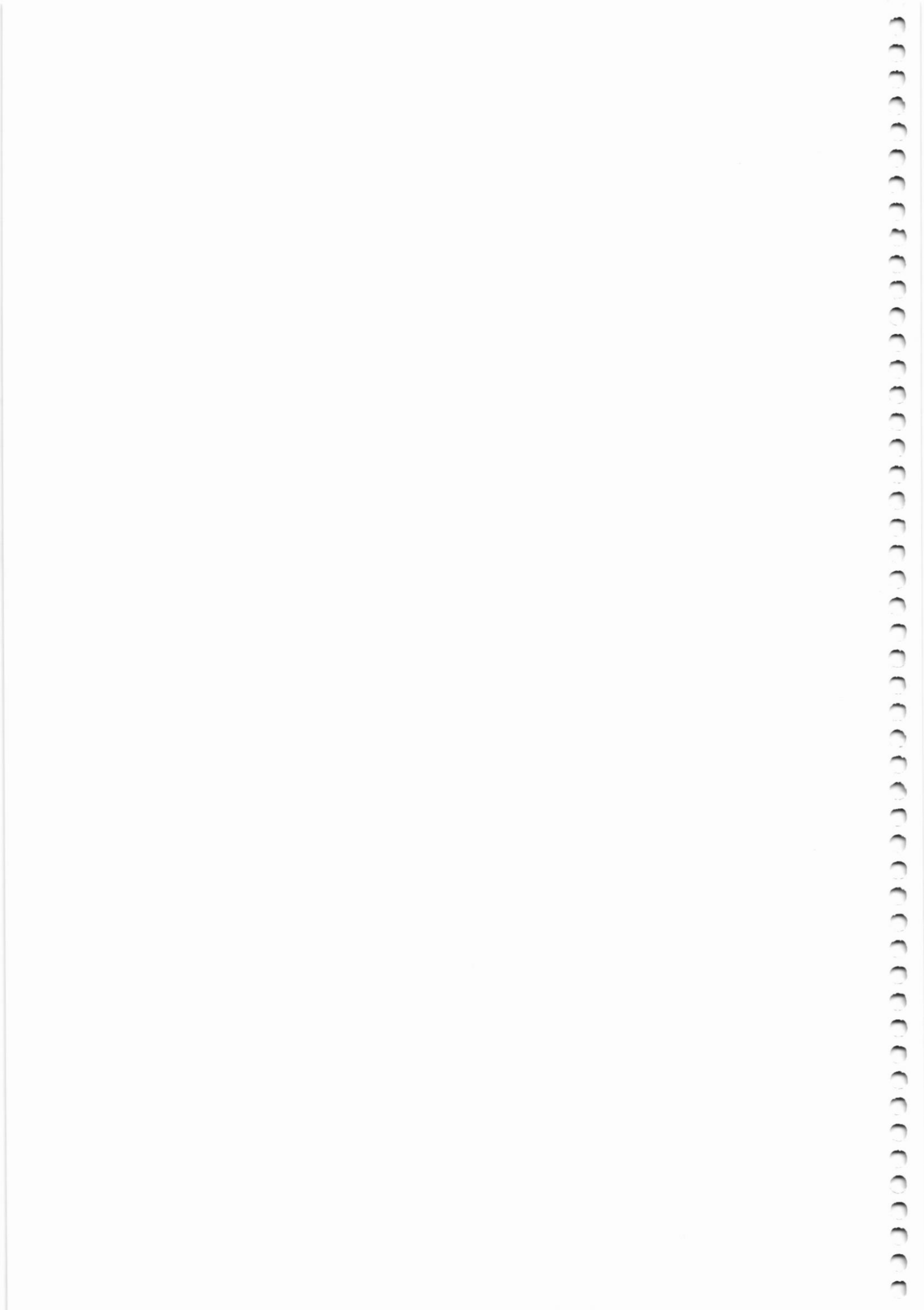
Substituindo temos

$$VC = Ac \times CUB \times Pc \times Foc \times FD$$

$$VC = 293,33\text{m}^2 \times \text{R}\$1.826,15/\text{m}^2 \times 0,518 \times 0,6848 \times 0,90$$

$$VC = \text{R}\$ 171.012,93$$

(Cento e setenta e um mil doze reais e noventa e três centavos)



7.3- DA AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS

O padrão construtivo utilizado para a avaliação Serviços de acordo com a tabela do IBAPE foi :

| PADRÃO | INTERVALO DE ÍNDICES -PC | | |
|--|--------------------------|--------------|--------|
| | MÍNIMO | MÉDIO | MÁXIMO |
| GRUPO 3.1 – COBERTURA 3.1.2- PADRÃO MÉDIO | 0,229 | 0,293 | 0,357 |

CARACTERÍSTICAS :

Cobertura de telhas de barro, fibrocimento, metálica ou material equivalente envolvendo vãos médios, apoiada sobre estrutura de madeira, metálica ou de concreto pré-moldado; com ou sem forro; sem fechamentos laterais; piso em concreto, eventualmente estruturado, em geral com revestimentos diversos. Podem utilizar como apoio, muros ou paredes de outras edificações.

| DADOS DAS EDIFICAÇÕES DE SERVIÇOS | |
|---------------------------------------|---|
| Área Construída (AC) | 45,00 m ² |
| Grupo:- | : 3.1 – Cobertura- |
| Padrão | : 3.1.2-Padrão Médio |
| Valor Unitário (Vu) | : CUB = R\$ 1.826,15/m ² |
| Intervalo de Índice - PC | : Médio- 0,293 |
| Idade Aparente- IE | : 10 anos |
| Vida Referencial IR | : - 20 |
| Valor Residual Anual- R | : - 10 |
| Estado de Conservação | : Regular (C) |
| Idade % da vida referencial | 50% |
| Fator K - Coeficiente de Ross-Heideck | : 0,6093 |
| Fator Obsolescência (Fo) | : $0,10 + [0,6093 \times (1 - 0,10)] = 0,64837$ |

Considerando que foi exposto, temos que o valor da benfeitoria será dado pela equação:



$$VC = Ac \times CUB \times Pc \times Foc \times FD$$

onde:

VC = Valor da construção

Ac = Área construída = 45,00 m²

Vuc = Valor unitário da construção (CUB) = R\$ 1.826,15/m²

Pc = Padrão Construtivo = 0,293

Foc = Fator obsolescência = 0,64837

FD – Fator depreciação por tratar se de edificação no interior do estado- 0,90

Substituindo temos

$$VC = Ac \times CUB \times Pc \times Foc \times FD$$

$$VC = 45,00m^2 \times R\$1.826,15 /m^2 \times 0,293 \times 0,64837 \times 0,90$$

$$VC = R\$ 14.050,18$$

(Quatorze mil cinquenta reais e dezoito centavos)

7.4- DA AVALIAÇÃO DO GALPÃO INDUSTRIAL

O padrão construtivo utilizado para a avaliação Galpão Industrial de acordo com a tabela do IBAPE foi :

| PADRÃO | INTERVALO DE ÍNDICES -PC | | |
|--|--------------------------|-------|--------|
| | MÍNIMO | MÉDIO | MÁXIMO |
| GRUPO 2.2 – GALPÃO 2.2.4- PADRÃO SUPERIOR | 1,872 | - | - |

CARACTERÍSTICAS :

Com um pavimento ou mais e com área administrativa na ordem de 10% da área construída, projetados para grandes vãos, utilizando estruturas especiais metálicas, de concreto pré-moldado ou armado no local. Coberturas metálicas ou telhas pré-moldadas de concreto protendido. Fachadas com tratamento arquitetônico, utilizando painéis de vidro, pintura a látex, revestimento cerâmico ou outros materiais. Áreas externas com tratamento paisagístico, pavimentação, tendo como dependências acessórias vagas de estacionamento, guarita, plataforma de carga e descarga, dentre outras. Possuem piso de alta resistência e o pé-direito é maior que 8 metros geralmente. Caracterizam-se pela aplicação de materiais de acabamentos especiais, tais como:

- Pisos: concreto estruturado e com revestimentos especiais nas áreas dos galpões; cerâmico, vinílico, carpete ou outros revestimentos nas demais dependências.
- Paredes: pintura com tintas especiais, resinas ou acrílicas ou cerâmicas aparentes.
- Instalações hidráulicas: completas e de boa qualidade.
- Instalações elétricas: completas, com componentes de boa qualidade, distribuídas em circuitos projetados especialmente, incluindo cabines de força; instalações suplementares para combate a incêndio, ar-condicionado central nas áreas administrativas, dentre outros.

- Esquadrias: madeira, ferro ou de alumínio, geralmente obedecendo a um projeto específico.

OBSERVAÇÕES

Este item em específico contempla apenas a avaliação do corpo do Galpão com pé direito de 7,00 m, que mede 1.736,00 m², o restante dos anexos como coberturas e vestiários serão avaliados a parte por não possuírem características que justifiquem o padrão construtivo referenciado.

Observa se que no cálculo estarão inclusos cabine de força, sistema de combate a incêndio, pavimentação asfáltica, paisagismo entre outros.

Entretanto, as características do galpão ora avaliadas não são homólogas as da descrição quanto a alguns itens, como fachada com tratamento arquitetônico, plataforma de carga e descarga, pé-direito é maior que 8 metros, painéis de vidro entre outras, o que leva este signatário a aplicar uma desvalorização no INTERVALO DE ÍNDICES -PC, que terá seu valor reduzido em **30%** - obtendo se o valor de **1,3104** como valor padrão- PC

| DADOS GALPÃO INDUSTRIAL | |
|---------------------------------------|--|
| Área Construída (AC) | : -1.736,00 m ² |
| Grupo:- | : 2.2 – Galpão |
| Padrão | : -2.2.4- Padrão Superior |
| Valor Unitário (Vu) | : - CUB = R\$ 1.826,15/m ² |
| Intervalo de Índice - PC | : -mínimo- 1,3104 |
| Idade Aparente- IE | : -10 anos |
| Vida Referencial IR | : - 80 |
| Valor Residual Anual- R | : - 20% |
| Estado de Conservação | : -Necessitando de reparos simples a importantes |
| Idade % da vida referencial | : -12,5% |
| Fator K - Coeficiente de Ross-Heideck | : -0.6231 |
| Fator Obsolescência (Fo) | : - 0,20 + [0,6231 x (1-0,20)] =0,69848 |

Considerando que foi exposto, temos que o valor da benfeitoria será dado pela equação:





$$VC = Ac \times CUB \times Pc \times Foc \times FD$$

onde:

VC = Valor da construção

Ac = Área construída = 1.736,00 m²

Vuc = Valor unitário da construção (CUB) = R\$ 1.826,15/m²

Pc = Padrão Construtivo = 1,3104

Foc = Fator obsolescência = 0,69848

FD – Fator depreciação por tratar se de edificação no interior do estado- 0,90

Substituindo temos

$$VC = Ac \times CUB \times Pc \times Foc \times FD$$

$$VC = 1.736,00\text{m}^2 \times \text{R}\$1.826,15 / \text{m}^2 \times 1,3104 \times 0,69848 \times 0,90$$

$$VC = \text{R}\$ 2.611.478,99$$

(Dois milhões seiscentos e onze mil quatrocentos e oito reais e noventa e nove centavos)



**7.5- DA AVALIAÇÃO DO ANEXO E COBERTURA**

O padrão construtivo utilizado para a avaliação Serviços de acordo com a tabela do IBAPE foi :

| PADRÃO | INTERVALO DE ÍNDICES -PC | | |
|---|--------------------------|-------|--------|
| | MÍNIMO | MÉDIO | MÁXIMO |
| GRUPO 3.1 – COBERTURA -3.1.2- PADRÃO MÉDIO | 0,229 | 0,293 | 0,357 |

CARACTERÍSTICAS :

Cobertura de telhas de barro, fibrocimento, metálica ou material equivalente envolvendo vãos médios, apoiada sobre estrutura de madeira, metálica ou de concreto pré-moldado; com ou sem forro; sem fechamentos laterais; piso em concreto, eventualmente estruturado, em geral com revestimentos diversos. Podem utilizar como apoio, muros ou paredes de outras edificações.

| DADOS DO ANEXO E COBERTURA | |
|---------------------------------------|---|
| Área Construída (AC) | : 378,00 m ² |
| Grupo:- | : 3.1 – Cobertura- |
| Padrão | : 3.1.2-Padrão Médio |
| Valor Unitário (Vu) | : CUB = R\$ 1.826,15/m ² |
| Intervalo de Índice - PC | : Médio- 0,229 |
| Idade Aparente- IE | : -10 anos |
| Vida Referencial IR | : - 20 |
| Valor Residual Anual- R | : - 10 |
| Estado de Conservação | : Necessitando de reparos simples a importantes (F) |
| Idade % da vida referencial | : 50 % |
| Fator K - Coeficiente de Ross-Heideck | : 0,4175 |
| Fator Obsolescência (Fo) | : $0,10 + [0,4175 \times (1 - 0,10)] = 0,47575$ |

Considerando que foi exposto, temos que o valor da benfeitoria será dado pela equação:

$$VC = Ac \times CUB \times Pc \times Foc \times FD$$

onde:





VC = Valor da construção

Ac = Área construída = 378,00 m²

Vuc = Valor unitário da construção (CUB) = R\$ 1.826,15/m²

Pc = Padrão Construtivo = 0,229

Foc = Fator obsolescência = 0,47575

FD = Fator depreciação por tratar se de edificação no interior do estado - 0,90

Substituindo temos

$$VC = Ac \times CUB \times Pc \times Foc \times FD$$

$$VC = 378,00 \text{ m}^2 \times R\$1.826,15 / \text{m}^2 \times 0,229 \times 0,47575 \times 0,90$$

$$VC = R\$ 81.910,61$$

(oitenta e um mil novecentos e dez reais e sessenta e um centavos)

7.6- DA AVALIAÇÃO DO ANEXO VESTIÁRIOS E SALA DE COMPRESSOR

O padrão construtivo utilizado para a avaliação do anexo vestiários e sala de compressor de acordo com a tabela do IBAPE foi :

| PADRÃO | INTERVALO DE ÍNDICES -PC | | |
|--|--------------------------|-------|--------|
| | MÍNIMO | MÉDIO | MÁXIMO |
| GRUPO 2.2 – GALPÃO 2.2.1-PADRÃO ECONÔMICO | 0,518 | 0,609 | 0,7 |

CARACTERÍSTICAS :

Edificações com este padrão construtivo possuem as seguintes especificações :

Com um só pavimento e vãos de pequenas proporções, podendo chegar até dez metros, fechamentos com alvenaria de tijolos ou blocos de concreto, podendo ou não ser totalmente vedados.

Cobertura em telhas de barro, metálicas ou de fibrocimento, sobre estrutura de madeira ou metálica, sem forro.

Fachadas sem revestimentos, podendo ser pintadas a látex sobre emboço ou reboco.

Normalmente, não possuem piso de alta resistência e o pé-direito em geral chega até seis metros de altura.

Caracterizam-se pela utilização apenas de materiais de acabamentos essenciais, tais como:

- Pisos: em geral concreto rústico; podendo ter revestimento comum nos banheiros.
- Paredes: geralmente sem revestimentos ou pintura sobre reboco, eventualmente barra impermeável nos banheiros.
- Instalações hidráulicas: sumárias, dotado de aparelhos sanitários simples.
- Instalações elétricas: mínimas com poucos pontos de luz e tomadas, podendo apresentar fiações aparentes.
- Esquadrias: madeira, alumínio e/ou ferro simples e de baixa qualidade.



| DADOS ANEXO VESTIÁRIOS E SALA DE COMPRESSOR | |
|---|---|
| Área Construída (AC) | : 162,20 m ² |
| Grupo:- | : 2.2 – Galpão- |
| Padrão | : - 2.2.1 – Padrão Econômico |
| Valor Unitário (Vu) | : CUB = R\$ R\$ 1.826,15/m ² |
| Intervalo de Índice - PC | : -Máximo- 0,518 |
| Idade Aparente- IE | : 10 anos |
| Vida Referencial IR | : - 60 |
| Valor Residual Anual- R | : - 20% |
| Estado de Conservação | : necessitando de reparos importantes (G) |
| Idade % da vida referencial | : 16,66% |
| Fator K - Coeficiente de Ross-Heideck | : 0,43 |
| Fator Obsolescência (Fo) | : $0,20 + [x 0,43 (1-0,20)] = 0,544$ |

Considerando que foi exposto, temos que o valor da benfeitoria será dado pela equação:

$$VC = Ac \times CUB \times Pc \times Foc \times FD$$

onde:

VC = Valor da construção

Ac = Área construída = 162,20 m²

Vuc = Valor unitário da construção (CUB)= R\$ 1.826,15/m²

Pc = Padrão Construtivo= 0,518

Foc = Fator obsolescência = 0,544

FD – Fator depreciação por tratar se de edificação no interior do estado- 0,90

Substituindo temos

$$VC = Ac \times CUB \times Pc \times Foc \times FD$$

$$VC = 162,20 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 1.826,15/\text{m}^2 \times 0,518 \times 0,544 \times 0,90$$

$$VC = \text{R\$ } 75.120,49$$

(Setenta e cinco mil cento e vinte reais e quarenta e nove centavos)



8.0- DO VALOR TOTAL AVALIADO PARA AS BENFEITORIAS

| BENFEITORIAS – EDIFICAÇÕES | | |
|----------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 01 | GUARITA E CASA DE MAQUINAS | R\$ 30.298,78 |
| 02 | COZINHA INDUSTRIAL E REFEITÓRIO | R\$ 171.012,93 |
| 03 | SERVIÇOS | R\$ 14.050,18 |
| 04 | GALPÃO | R\$ 2.611.479,00 |
| 05 | ANEXO E COBERTURA | R\$ 81.910,61 |
| 06 | VESTIÁRIO E CASA DO COMPRESSOR | R\$ 75.120,50 |
| TOTAL | | R\$ 2.953.573,23 |

VALOR DAS EDIFICAÇÕES = R\$ 2.953573,23

(Dois milhões novecentos e cinquenta e três mil quinhentos e setenta e três reais e vinte e três centavos)

(Válidos para setembro de 2023)

9.0- AVALIAÇÃO DO TERRENO

9.1- CALCULO DO VALOR DO METRO QUADRADO

Em função das características da gleba, uma vez que os imóveis naquela região são doados pela Municipalidade mediante legislação, (lei Lei 515, de 11 de dezembro de 2018) .

Desta forma, com as negociações do mercado imobiliário da região, praticamente restritas, para determinação do valor de venda concluímos pela aplicação do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, tratada no item 9.2 da Norma do IBAPE/SP sendo a homogeneização das características dos dados efetuada por meio do tratamento por fatores.

De acordo com o item 10.7.4 das NORMA PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS IBAPE/SP: 2011

10.7.4 Lotes industriais A avaliação de lotes industriais deve ser

feita, em princípio, pelo unitário e pela localização. A pesquisa deve compreender terrenos com áreas e dimensões equivalentes, próximos dos da área avalianda. Não necessitarão obrigatoriamente ser levados em conta os fatores de testada, profundidade e frentes múltiplas, desde que o acesso seja suficiente e proporcional às superfícies. Na eventualidade de inexistirem dados em número suficiente preenchendo as condições de área e frente, poderão ser usados outros com superfícies e extensões menores, ou maiores, desde que feita análise demonstrando a relação valor unitário/ área.

Assim, coletados os dados de mercado possíveis existentes, que pudessem compor um determinado numero aceitável de elementos comparativos, este signatário elaborou os cálculos de inferência estatística usando o programa SIDEA, e obteve os seguintes resultados:

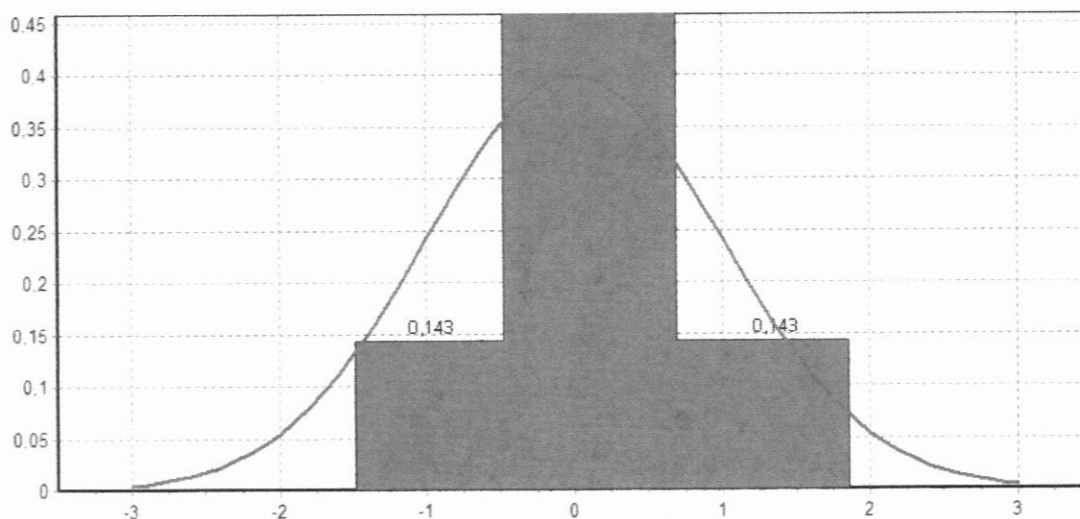
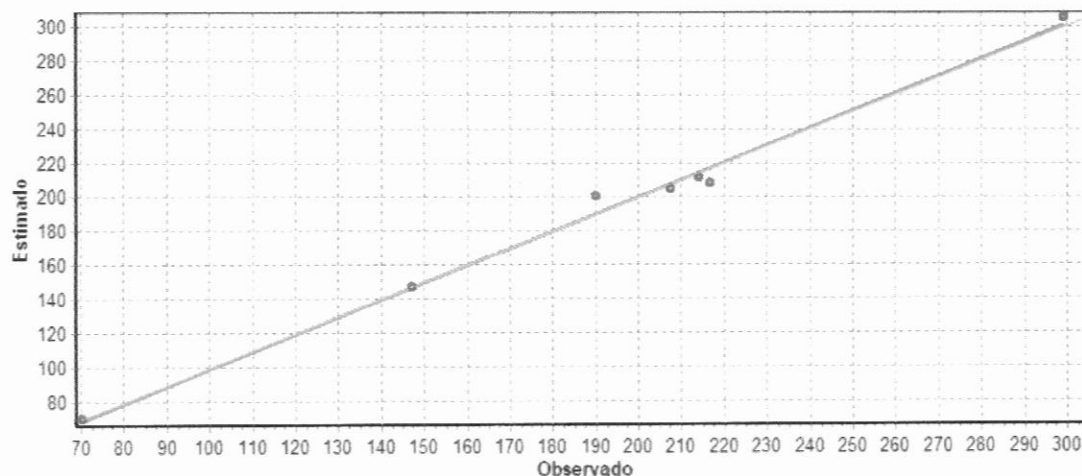
VARIÁVEIS

| Nome | Tipo | Classificação | Descrição da varável | Habilitada |
|--------------------|----------|---------------|-----------------------|------------|
| área | Numérica | Quantitativa | Área do imóvel | sim |
| infra | Numérica | Dicotômica | 1-não -2 sim | sim |
| formato | Numérica | Dicotômica | 1-irregular-2 regular | não |
| valor total homog. | Numérica | Dependente | Valor ofertado - 10% | sim |
| valor unitário | Numérica | Dependente | Area/valor homog. | sim |

DADOS

| Elemento local | area | ofertante | infra | formato | valor total homog. | valor unitario |
|------------------------|--------|-----------------------|-------|---------|--------------------|----------------|
| Rua são Caetano | 7822 | Mais mais imobiliária | 1 | 1 | 495000 | 70,3144976 |
| Distrito Industrial | 1066 | VDOP Imóveis | 2 | 1 | 287334,9 | 299,494371 |
| SP-340 | 5432 | Imo BR | 2 | 2 | 720000 | 147,275405 |
| Rua Nelson de Carvalho | 10000 | Zap Imóveis | 2 | 2 | 4050000 | 450 |
| Lourival Furlan | 830,32 | Avaliação | 2 | 2 | 159957 | 214,050005 |
| Lourival Furlan | 578,34 | Avaliação | 2 | 2 | 112772,7 | 216,65975 |
| Lourival Furlan | 578,34 | Avaliação | 2 | 1 | 99000 | 190,199537 |
| Lourival Furlan | 578,34 | | 2 | 1 | 108000 | 207,490404 |

ADERÊNCIA



ESTIMATIVAS

| area | infra | formato | Vr. Médio | Vr. Mínimo | Vr. Máximo |
|----------|-------|---------|------------|------------|------------|
| 6.093,00 | 2 | 1 | 80,7618537 | 74,9412619 | 88,1903463 |

Handwritten signature



9.2- GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO E GRAU DE PRECISÃO DA INFERÊNCIA

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NBR14653

| Item | Descrição | Grau | | | Pontos obtidos |
|------|--|---|---|--|----------------|
| | | III | II | I | |
| 1 | Caracterização do imóvel avaliando | Completa quanto a todas as variáveis analisadas | Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo | Adoção de situação paradigma | 3 |
| 2 | Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados | 6 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes | 4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes | 3 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes | 2 |
| 3 | Identificação dos dados de mercado | Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características observadas pelo autor do laudo | Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem | Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo | 2 |
| 4 | Extrapolação | Não admitida | Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior, b) o valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável | Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100 % do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 20 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo | 2 |



Avaliações - Perícias de Engenharia - Segurança do Trabalho e Ambientais

| | | | | | |
|--------------------|--|--|--|----------------------------|------|
| 5 | Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal) | 10% | 20% | 30% | 3 |
| 6 | Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor | 1% | 2% | 5% | 3 |
| Graus | | III | II | I | Soma |
| Pontos Mínimos | | 16 | 10 | 6 | 15 |
| Itens obrigatórios | | 2, 4, 5 e 6 no grau III e os demais no mínimo no grau II | 2, 4, 5 e 6 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I | Todos, no mínimo no grau I | |

O grau de fundamentação auferido foi o Grau II

GRAU DE PRECISÃO

| DESCRIÇÃO | GRAU | | |
|--|-----------|-----------|-----------|
| | III | II | I |
| Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa | ≤ 30 | ≤ 40 | ≤ 50 |
| Min. 74,9412619/m ² Med. 80,7618537/m ² Max. 88,1903463/m ² | | | |
| A amplitude do intervalo é de 16,41=(Max - Min) / Med | | | |
| Resultado Grau III de Precisão | | | |





9.3- DO VALOR DO METRO QUADRADO DO TERRENO

De acordo com os dados acima apresentados, e, devido às restrições na obtenção de elementos comparativos, e, analisando os dados do Mercado, este signatário opta em utilizar se do valor máximo obtido na Inferência estatística, para avaliar o metro quadrado do terreno.

VALOR DO M² DO TERRENO = R\$ 88,19/m²

(Oitenta e oito reais e dezenove centavos)

9.4- DO VALOR DO TERRENO

Considerando a área apresentada na matrícula do imóvel de 6.093,85 m², e o valor do m² auferido por meio de Inferência estatística R\$ 88,19/m², temos que

VT= Metragem quadrada X Valor do metro quadrado

VT = 6.093,85 m² x R\$ 88,19/m²

VT=537.416,60

(Quinhentos e trinta e sete mil quatrocentos e dezesseis reais e sessenta centavos)

10- DO VALOR DO IMÓVEL

O valor do Imóvel será o resultado da soma do Valor do Terreno mais o Valor das Benfeitorias, portanto:

VI= VT+VB

VI = R\$ 537.416,60 + R\$ 2.953.573,23

VI = R\$ 3.490.989,83

(Três milhões quatrocentos e noventa mil novecentos e oitenta e nove reais e oitenta e três centavos)

(válidos para setembro de 2023)

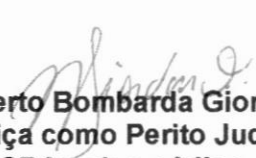


11. ENCERRAMENTO

Diante dos elementos de mercado colhidos e critérios adotados, a presente avaliação enquadra-se no **GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO II** da NBR14653, e no **GRAU DE PRECISÃO III**

Nada mais havendo a esclarecer, encerramos o presente laudo, que é composto por 58 folhas, impressas no anverso e devidamente rubricadas pelo signatário, sendo esta assinada.

Araraquara/ Mococa, 02 de outubro de 2023.


Eng.º João Umberto Bombarda Giordano
Auxiliar da Justiça como Perito Judicial
Credenciado no INCRA sob o código – UOJB
Crea: 060.044.867





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230231565432

1. Responsável Técnico

JOAO UMBERTO BOMBARDA GIORDANO

Título Profissional: Engenheiro Agrimensor, Engenheiro de Segurança do Trabalho

RNP: 2604887045

Registro: 0600448670-SP

Registro:

Empresa Contratada:

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA**

CPF/CNPJ: 44.763.928/0001-01

Endereço: **Rua QUINZE DE NOVEMBRO**

Nº: 360

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Mococa**

UF: **SP**

CEP: 13730-020

Contrato:

Celebrado em: **20/09/2023**

Vinculada à Art nº:

Valor: **R\$ 8.000,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Avenida NELO PISANI**

Nº: 500

Complemento:

Bairro: **DISTRITO INDUSTRIAL II**

Cidade: **Mococa**

UF: **SP**

CEP: 13739-050

Data de Início: **05/10/2023**

Previsão de Término: **10/10/2023**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Outro**

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

| | | | | Quantidade | Unidade |
|-----------------|--------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Execução | | | | | |
| 1 | Laudo | de agrimensura legal | para retificações de imóveis | 6093,00000 | metro quadrado |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

REFERE SE A PRESENTE A ELABORAÇÃO DE LAUDO DE AVALIAÇÃO DE UM PREDIO DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA SITUADO NA AV. NILO PISANI 500 DISTRITO INDUSTRIAL II

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.



7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO ARARAQUARENSE DE ENGENHARIA, ARQUITETURA
E AGRONOMIA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ARARAQUARA 01 de OUTUBRO de 2023
Local data

JOAO UMBERTO BOMBARDA GIORDANO - CPF: 594.328.708-63

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOCOCA - CPF/CNPJ: 44.763.928/0001-01

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confex.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

**CREA-SP**
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

Valor ART R\$ 96,62

Registrada em: 03/10/2023

Valor Pago R\$ 96,62

Nosso Número: 28027230231565432 Versão do sistema

Impresso em: 03/10/2023 21:40:57

