

Prof. Dr. Antonio Zeca Filho

Engenheiro Civil CREA 0600364729

Processo:

1010210.89.2014.8.26.0071

Vara Fazenda

2ª

Página:

1 / 48

Assunto:

LAUDO DE AVALIAÇÃO

Data:

05.09.2018

**EXCELENTÍSSIMA SENHORA DOUTORA JUÍZA DE DIREITO DA 2ª
VARA DA FAZENDA PÚBLICA DA COMARCA DE BAURU – SP.**

Processo nº: **1010210-89.2014.8.26.0071**
Classe – Assunto: **Procedimento Comum - Doação**
Requerente: **MUNICÍPIO DE BAURU**
Requerido: **Boehringer Ingelheim do Brasil Química e Farmaceutica
Ltda e outro**

Antonio Zeca Filho, engenheiro civil, CREA 0600364729, na qualidade de perito nomeado, conforme r. despacho de fls. 690, para atuar nos autos do processo em epígrafe, após efetuar vistorias, diligências, estudos, pesquisas e demais serviços complementares, vem mui respeitosamente, a presença de **Vossa Excelência** para apresentar o resultado de seu trabalho consubstanciado no seguinte **LAUDO DE AVALIAÇÃO**:

LAUDO DE AVALIAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

O presente feito trata-se de **Procedimento Comum - Doação** promovido por **PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU.**, em face de **BOEHRINGER INGELHEIM DO BRASIL QUÍMICA E FARMACEUTICA LTDA E OUTRO**

Este laudo tem como objetivo, **AVALIAR AS BENFEITORIAS IMPLANTADAS NA GLEBA DE TERRA, a saber;**

“Registrada sob nº 05 na matrícula nº 38.119 e os direitos de aquisição da área de 101.097,44 m2 (cento e um mil noventa e sete e quarenta e quatro metros quadrados), perfazendo o total de 200.000,00 m2 (duzentos mil metros quadrados), discriminada no art. 1º da Lei nº 2.576/85”,.

“Sendo certo que a escritura de doação referente a área de 101.097,44 metros quadrados, será outorgada diretamente a ora donatária, pelo Município de Bauru, ora interveniente anuente, tão logo concluídos sejam os respectivos processos de desapropriação, em curso na Comarca de Bauru”

2. PRELIMINARES.

2.1. Síntese da inicial

A Lei Municipal nº 2.576, de 11 de julho de 1985 autorizou o Poder Executivo a doar uma área de terreno com 193.017,59 (cento e noventa e três mil dezessete e cinquenta e nove) metros quadrados, localizada no Distrito Industrial à **BOEHRINGER & CIA LTDA.**

Consoante o disposto no art. 2º da referida lei, a donatária se obrigou a ***“construir prédio próprio, partindo de uma área inicial de 8.000,00 metros quadrados, de tal forma que, no prazo de 25 anos, tenha efetivamente utilizada a totalidade da gleba doada pela Prefeitura, e instalações adequadas para o funcionamento regular de indústrias de matérias primas farmacêutica”***.

Ficou estipulado na lei que, caso a donatária, no prazo de 25 anos não houvesse utilizado a totalidade da gleba doada, ficaria obrigada a reverter ao Município o remanescente não utilizado (parágrafo único do art. 2º).

Constou ainda no art. 3º da Lei nº 2.576/85 que a donatária ficaria obrigada a ***“iniciar as obras da referida indústria no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento da escritura de doação e concluí-las no prazo de 24 (vinte e quatro) meses.”***

No art. 4º constou que a donatária não poderia ***“dar outra destinação ao imóvel recebido, nem aliená-lo, mesmo depois de cumpridas as obrigações assumidas por força da presente lei, pelo prazo de 10 (dez) anos, contados a partir do exercício e funcionamento efetivo do empreendimento, sem expressa anuência da Comissão Municipal de Desenvolvimento Industrial (CMDI).”***

E no art. 5º ficou estabelecida a cláusula de reversão, tornando nula de pleno direito a doação feita, caso a donatária descumprisse o disposto nos artigos anteriores, revertendo o imóvel ao patrimônio municipal, sem o pagamento de qualquer indenização pelas benfeitorias eventualmente existentes.

A Lei nº 2.654, de 14 de abril de 1986, alterou a redação da Lei nº 2.576/85, modificando a área descrita no art. 1º para 200.000,00 m² (duzentos mil metros quadrados), mantendo os demais artigos.

Referidas leis encontram-se em vigor e não sofreram alterações posteriores conforme certidão nº 20/14

Aos 08 de maio de 1986 foi lavrada a escritura de doação da Prefeitura Municipal para a empresa BOEHRINGER & CIA LTDA, constando no conteúdo da mesma as obrigações estipuladas na Lei nº 2.576/85 e a alteração da área prevista na Lei nº 2.654/86 .

Ocorre que aos 28 de outubro de 1994, por escritura pública de doação, sem a autorização legislativa, lavrada no 1º Tabelionato de Notas da Comarca de Bauru, a empresa BOEHRINGER DE ANGELI QUIMICA E FARMACÊUTICA LTDA (antiga BOEHRINGER & CIA LTDA) doou para a empresa AGROQUISA AGROQUÍMICA INDUSTRIAL LTDA a área de 98.902,562 m2 (noventa e oito mil novecentos e dois e quinhentos e sessenta e dois metros quadrados), matriculada sob nº 38.119 do 2º Oficial de Registro de Imóveis

Que a aludida doação, segundo a redação da letra C da referida escritura, foi efetivada segundo as condições constantes da averbação de n.3 da citada matrícula, quais sejam, todas as condições estipuladas pela Lei nº 2.576/85.

Ainda constou na escritura, que a outorgada donatária, ***“empresa do mesmo grupo econômico da Outorgante Doadora se instalou efetivamente no imóvel objeto desta escritura, onde construiu e opera uma unidade industrial, fabricantes de matérias-primas farmacêuticas, cumprindo assim as condições constantes da averbação n.3 da citada matrícula e da Lei n. 2.576, de 11/7/1985, alterada pela Lei n.2.654, de 14/4/1986, ambas aprovadas pela Câmara Municipal de Bauru;”*** (letra D).

Segundo o conteúdo da letra E da referida escritura, ***“além da área de 98.902,562 metros quadrados, a Outorgante Doadora tem direito ainda a receber da interveniente anuente a área de 101.097,44 metros quadrados, perfazendo o total de 200.000,00 metros quadrados, discriminada no art. 1º da supra citada Lei n.2.576/85, com a redação dada pela Lei n. 2.654/86, também acima referida, sendo certo que a escritura referente a esta última área será doada pelo Município de Bauru, tão logo concluídos sejam os respectivos processos de desapropriação, em curso na Comarca de Bauru.”***

Constou ainda que, *“para legitimar a situação de fato existente e permitir à Outorgada Donatária elaborar os planos de futura ampliação de suas instalações industriais os quais, quando implantados, estarão atendendo às condições fixadas nos dois diplomas legais supra-referidos, a Outorgante Doadora, com a expressa anuência da Coordenadoria de Fomento à Agricultura e Comércio de Bauru, pelo presente instrumento e na melhor forma de direito doa, como de fato doado tem, à Outorgada Donatária, que o aceita, o imóvel discriminado na alínea A supra, transferindo-lhe toda a posse, domínio, direito e ação que sobre o mesmo vinha até esta data exercendo, respondendo pela evicção de direito.”* (letra F)

E finalmente, constou na escritura de doação da empresa BOEHRINGER DE ANGELI QUÍMICA E FARMACÊUTICA LTDA para a empresa AGROQUISA AGROQUÍMICA INDUSTRIAL LTDA **que a Outorgada Doadora (sic) cede e transfere à Outorgada Donatária, que os aceita, de forma irretratável e irrevogável, todos os direitos e obrigações por ela adquiridos de acordo com as Leis ns. 2.576, de 11/7/1985 e 2.654, de 14/4/1986, da Câmara Municipal de Bauru.**” (letra G)

No final da escritura constou ainda que, pelo interveniente anuente, ou seja, o Município de Bauru, foi declarado que o Conselho de Desenvolvimento Industrial – CDI não colocou qualquer objeção, desde que a outorgada donatária continuasse as mesmas atividades da outorgante doadora e que cumprisse todos os dispositivos das leis.

Decorridos alguns anos, o Conselho de Apoio ao Desenvolvimento Municipal – CADEM (Conselho sucessor do CDI, que analisa os pedidos das empresas nos Distritos Industriais), aos 14 de outubro de 1998, analisando o processo nº 12005/83, **informou que a empresa AGROQUISA – AGROQUÍMICA INDUSTRIAL LTDA solicitou a anuência do Conselho para a transferência das áreas para a Fundação para Estudos e Tratamento das Deformidades Crânio Faciais - FUNCRAF, tendo em vista a intenção de desativar as atividades industriais na cidade de Bauru.**

O CADEM então, não se opôs à transferência, entendendo que a Fundação possuía renome internacional e assim, anuiu à transferência da AGROQUISA para a FUNCRAF, culminando novamente com a escritura pública de doação e cessão dos direitos, igualmente sem a autorização legislativa, lavrada em 05 de novembro de 1998 perante o 3º Tabelião de Notas da Comarca de Bauru..

Consta no item 1 da referida escritura os prédios com as seguintes áreas construídas: 1) 14,56 metros quadrados; 2) 467,78 metros quadrados; 3) 316,23 metros quadrados; 4) 399,80 metros quadrados; 5) 1.858,66 metros quadrados; 6) 52,05 metros quadrados; 7) 426,24 metros quadrados; 8) 24,01 metros quadrados; 9) 16,64 metros quadrados e 10) 157,59 metros quadrados, totalizando 3.733,56 m2 (três mil setecentos e trinta e três e cinquenta e seis metros quadrados) de área construída.

Além da doação dos prédios, a empresa AGROQUISA doou à FUNCRAF uma gleba de terras, de forma irregular, contendo 98.902,562m2 (noventa e oito mil novecentos e dois e quinhentos e sessenta e dois metros quadrados), advinda de anterior doação de BOEHRINGER DE ANGELI QUIMICA E FARMACÊUTICA LTDA, registrada sob nº 05 na matrícula nº 38.119 e os direitos de aquisição da área de 101.097,44 m2 (cento e um mil noventa e sete e quarenta e quatro metros quadrados), perfazendo o total de 200.000,00 m2 (duzentos mil metros quadrados), discriminada no art. 1º da Lei nº 2.576/85, com a redação dada pela Lei nº 2.654/86, *“sendo certo que a escritura de doação referente a área de 101.097,44 metros quadrados, será outorgada diretamente a ora donatária, pelo Município de Bauru, ora interveniente anuente, tão logo concluídos sejam os respectivos processos de desapropriação, em curso na Comarca de Bauru.”*

Que, segundo a escritura, “a fim de legitimar a situação de fato existente e permitir que a outorgada donatária possa tornar-se titular absoluta do domínio pleno que recai sobre os prédios e demais benfeitorias onde encontra-se instalada a indústria química e dos direitos de aquisição do terreno respectivamente, elabore seus planos condizentes com a sua função, de acordo com as condições fixadas nos dois diplomas legais supra referidos.”

E, finalmente, a outorgante doadora cede e transfere à outorgada donatária todo o direito, ação, domínio e posse que tinha e exercia sobre os imóveis doados e que esta última tem pleno e inteiro conhecimento das Leis ns. .576, de 11 de julho de 1985 e 2.654, de 14 de abril de 1986.

Neste ano de 2014, após reunião do governo municipal, o Prefeito determinou a retomada dos imóveis doados por descumprimento das obrigações assumidas pela donatária, tendo em vista a ociosidade da vasta área doada e a necessidade da Administração em disponibilizar áreas para a implantação das indústrias na cidade.

2. METODOLOGIA

O presente **LAUDO DE AVALIAÇÃO** será desenvolvido segundo os métodos e técnicas, preconizados por Normas da Associação Brasileira de Normas Técnica (ABNT) e literaturas aprovadas pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo (IBAPE), conforme citações a seguir:

- a) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Rio de Janeiro, NBR 14653-1: Avaliação de bens. Parte 1 - Procedimentos Gerais. Rio de Janeiro. 2001. 10p.
- b) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Rio de Janeiro, NBR 14653-2: Avaliação de bens. Parte 2 - Imóveis urbanos. Rio de Janeiro. 2004. 34p.
- c) FIKER, J. Manual de avaliações e perícias em imóveis urbanos / José Fiker – 1 ed. : São Paulo : Pini 2001. 131p.
- d) IBAPE/SP – Valores de Edificações de Imóveis Urbanos. 2017.

2.1. MÉTODO EVOLUTIVO

Conforme item 8.2.4 – **Método Evolutivo**, da NBR 14653-2: 2004, a composição do valor total do imóvel avaliando pode ser obtida através da conjugação de métodos, a partir do valor do terreno, considerando o custo de reprodução das benfeitorias devidamente depreciado e o fator de comercialização, ou seja:

$$VI = (VT + VC) . FC$$

Onde:

VI = valor do imóvel, em reais.

VT = valor do terreno, em reais.

VC = valor da construção, em reais.

FC = fator de comercialização.

Para aplicação do método evolutivo exige-se que:

- a) O valor do terreno seja determinado pelo método comparativo de dados de mercado ou, na impossibilidade deste, pelo método involutivo;
- b) As benfeitorias sejam apropriadas pelo método comparativo de custo ou pelo método da quantificação de custo;
- c) O fator de comercialização seja levado em conta, admitindo-se que pode ser maior ou menor do que a unidade, em função da conjuntura do mercado na época da avaliação.

2.2. APLICADA AO TERRENO

Método comparativo com tratamento dos dados utilizando a estatística inferencial

A inferência estatística tem-se firmado ao longo das décadas recentes como a melhor ferramenta para analisar e compilar dados quando da elaboração dos laudos de avaliação de imóveis

Considerações gerais

- 1) - Dentre os métodos de avaliação de imóveis por inferência estatística, merece destaque o de **regressão linear**”, por ser o mais fácil de ser realizado e ser mais comum entre os profissionais da área de engenharia de avaliações
- 2) - Inclusive, este sistema de avaliação está bastante detalhado na NBR-14.653 parte 2, que lhe dedica minucioso capítulo
- 3) - A regressão linear se revela de uma grande clareza para a averiguação do mercado imobiliário

4) - Suas fórmulas são muito grandes e cansativas. Apenas mediante calculadoras e programas de computador podemos realizá-los com comodidade

2.3. APLICADA À CONSTRUÇÃO

Adotou-se **O Método de Reprodução**, baseado na literatura de FIKER, J. - Manual de avaliações e perícias em imóveis urbanos / José Fiker. – 3. ed. : São Paulo : Pini, 2008.

Para o cálculo do valor de reprodução da construção (**VC**), será usada a tabela de **Custo Unitário Básico no Estado de São Paulo, (CUB)**, publicada mensalmente pelo Sinduscon/SP.- **Padrão R8-N. Doc. 01.**

O **Padrão R8N** deve ser corrigido levando-se em conta os seguintes parâmetros: Classe – Grupo – Padrão – Intervalo de Valores, conforme

Tabela 3 – IBAPE. Doc. 02.

Para o cálculo do valor de reprodução da benfeitoria, (**VB**), será aplicado sobre o (**CUB – Padrão R8N**), o seguintes fator:

- **F_{OC} = Fator de Adequação ao Obsoletismo e ao Estado de Conservação, para levar em conta a depreciação, conforme o método combinado de ROSS-HEIDECKE.**

O fator **F_{OC}** é determinado pela seguinte expressão:

$$\text{➤ } F_{OC} = R + K * (1-R)$$

Onde:

R = coeficiente residual correspondente ao padrão, expresso em decimal, obtido na **Tabela 1.Doc. 03**

K = coeficiente de Ross-Heidecke, encontrado na **Tabela 2. Doc. 04**

O valor da construção (**VC**) será calculado pela seguinte expressão:

$$\text{➤ } \mathbf{VC = CUB (R8N corrigido) \times A_E \times F_{oc} \text{ valor em reais.}}$$

Onde:

VC = valor da construção, em reais.

CUB = Custo Unitário Básico.

A_E = Área construída, em m².

F_{oc} = Fator de Adequação ao Obsolescimento e ao Estado de Conservação, para levar em conta a depreciação, conforme o método combinado de ROSS-HEIDECKE.

3. VISTORIA

A vistoria foi realizada no mês de agosto de 2018, acompanhado pelo funcionário responsável pela vigilância da área objeto da perícia Sr. Valmir Antonio de Lima. Nesse período foi feito o levantamento das áreas construídas, registrando com fotos, e o levantamento de toda infraestrutura: ruas pavimentadas, guias e sarjetas, rede de águas pluviais, de água potável, de esgoto sanitário e rede de energia subterrânea incluindo toda a iluminação da área.

Foi realizado diligência junto à Secretaria Municipal de Planejamento, obtendo todas as plantas prediais aprovadas, conforme Certidão de Construção nº 10.916, outubro de 1985.



3.1. LOCALIZAÇÃO.

A área objeto desse trabalho, onde se localiza as construções e infraestruturas a serem avaliadas, encontra-se descrita na **Lei 2654/86, juntada às fls. 20/21**, dos autos e **Matrícula de nº 38.119, do 2º Cartório de Registro de Imóveis e Anexos de Bauru**, referente à área de 98.902,562m².

Salienta-se que os prédios e infraestruturas encontram-se edificados abrangendo a área de 200.000,00m², descrito na Lei Municipal nº 2654/86.

Esta área localiza-se à Rua José Postingue, nº 1-185, marginal à Rodovia Comodante João Ribeiro de Barros, margem direita no sentido Jaú – Bauru, Km. 114 + 757, Bauru- SP., conforme destacado na imagem a seguir obtida no Google Earth.



Figura 01. Imagem Google – Localização da área, destacada o perímetro na cor vermelha.

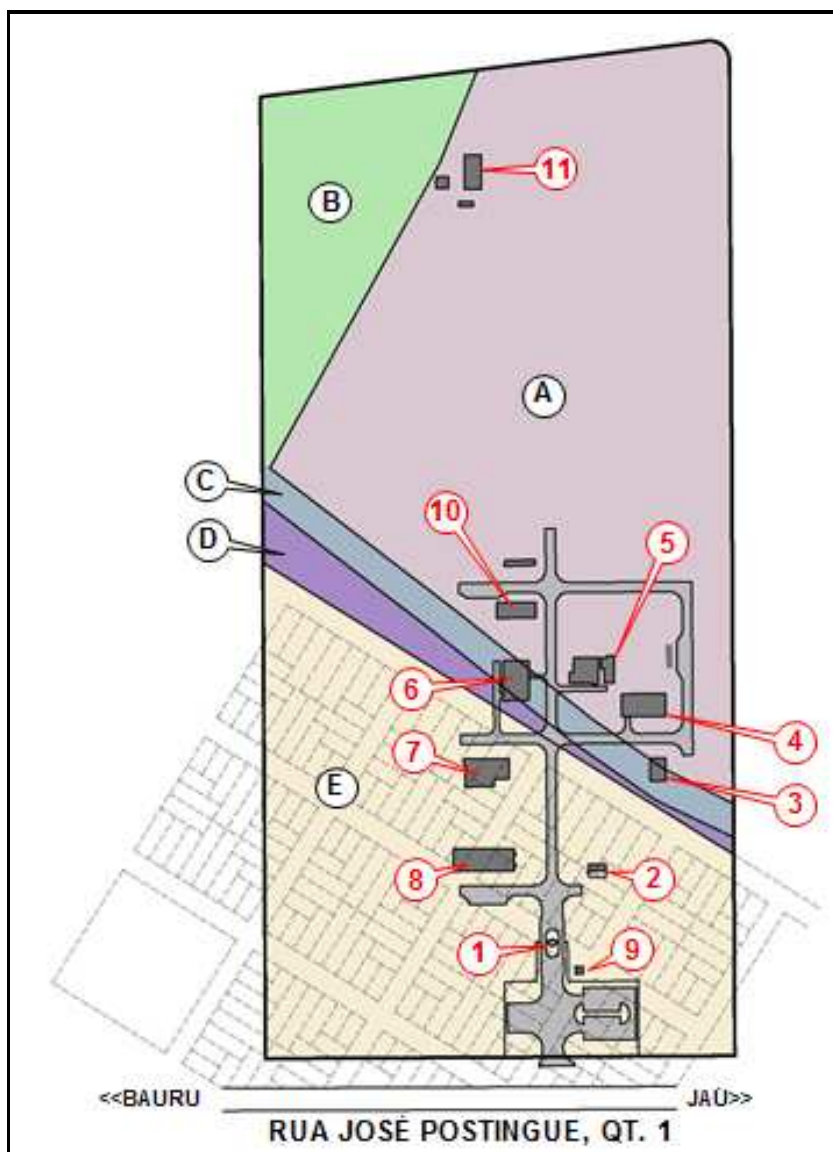


Figura 02. Plano Geral de Implantação. Desataque das áreas que compõem a gleba de 200.00,00m².

Legenda:

- A – Área de 98.902,562 m² - Área da Prefeitura Municipal de Bauru, mat. n. 38.119 (fls. 43/52);
 B – Área de 19.571,678 m² - Área da Fepasa-Horto (fls. 162);
 C – Área de 7.540,500 m² - Área da Fepasa – leito antigo (fls. 162);
 D – Área de 5.859,870 m² - Área da Soc. Enéas de Aguiar (fls. 162);
 E – Área de 68.121,390 m² - Área da Baurulândia (fls. 162);

- | | | |
|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 1 – Portaria | 2 – Vestiário | 3 – Armazém de produto acabado |
| 4 – Armazém | 5 – Unidade síntese química | 6 – Oficina/Energia |
| 7 – Cantina e vestiário | 8 – Administração | 9 – Cabine de força |
| 10 – Poço artesiano | 11 – Tratamento de Efluentes | |

Prof. Dr. Antonio Zeca Filho

Engenheiro Civil CREA 0600364729

Processo:

Vara Fazenda

Página:

1010210.89.2014.8.26.0071**2ª****13 / 48**

Assunto:

Data:

LAUDO DE AVALIAÇÃO**05.09.2018**

Imagens aéreas da área onde se encontra instaladas a FUNCRAF, obtidas em 04 de setembro de 2018. Fotógrafo Prof. Dr, Olicio Pelosi.



4. AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS.

4.1. DAS INFRAESTRUTURAS.

4.1.1. ALAMBRADO.

Custo de material e mão de obra de cerca com alambrado, por metro linear, com dois metros de altura, com palanque de concreto, espaçados de 3,00m, tela de arame galvanizado, fio 12, malha 8cm x 8cm, valido para agosto de 2018.

PREÇO DO ALAMBRADO	
Preço por metro (R\$/m)	55,00
Extensão (m)	2.058,00
Preço do alambrado (R\$)	113.190,00
Valor depreciado em 50%	56.595,00
PREÇO TOTAL DO ALAMBRADO. AGOSTO 2018 (R\$)	56.595,00

Orçamento fornecido pela Empresa **J.R. MOURÕES TELAS ALAMBRADOS E POSTES – ALAMBRADOS EM BAURU.**

Endereço: Rua Lázaro Creto, 2-22 – Parque Santa Cândida – Bauru – CEP 17.057 – 662 – Celular: (14) 99724-5374.

4.1.2. PAVIMENTAÇÃO DE RUAS.

A estimativa de custo de pavimentação asfáltica foi obtida em valor praticado pela Prefeitura Municipal de Bauru, informado pela Secretaria de Obras, com valor atualizado para julho de 2018.

PAVIMENTO ASFÁLTICO	
Preço por metro quadrado (R\$/m²)	57,00
Área de pavimentação (m²)	8.894,00
Preço da Pavimentação (R\$)	506.958,00
GUIAS E SARJETAS	
Preço unitário (R\$/m)	46,00
Extensão de guias e sarjetas	2.123,00
Preço .de guias e sarjetas	97.658,00
PREÇO TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO AGOSTO 2018 (R\$)	604.616,00

4.1.3. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS.

A estimativa de custo do metro linear da rede de galeria de águas pluviais e de boca de lobo foi obtida em valor praticado pela Prefeitura Municipal de Bauru, informado pela Secretaria de Obras, com valor atualizado para julho de 2018.

PREÇO DA REDE	
Preço por metro de rede (R\$/m)	153,00
Extensão da rede (m)	1.032,00
Preço da Rede (R\$)	157.896,00
PREÇO DA BOCA DE LOBO	
Preço unitário (R\$)	1.490,00
Unidades	40,00
Preço .	59.600,00
PREÇO DO POÇO DE VISITA	
Preço unitário (R\$)	2.430,00
Unidades	10,00
Preço .	24.300,00
PREÇO TOTAL DA DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS – AGOSTO 2018 (R\$)	241.790,00

4.1.4. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL.



Vista geral do poço e reservatórios



Detalhe do poço e bombas



Detalhe do poço e bombas

POÇO DE ÁGUA POTÁVEL	
Poço artesiano /quadro força e bomba	700.000,00
Reservatórios	180.000,00
Poço (R\$)	880.000,00
REDE DE DISTRIBUIÇÃO ÁGUA POTÁVEL	
Preço unitário água potável(R\$/m)	22,00
Extensão	710,00
Preço .(R\$)	15.620,00
REDE DE DISTRIBUIÇÃO HIDRANTES	
Preço unitário (R\$/m)	30,00
Extensão	710,00
Preço (R\$)	21.300,00
Total	916.920,00
Total depreciado em 30% (valor arredondado)	650.000,00
PREÇO TOTAL DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL. AGOSTO 2018 (R\$)	650.000,00

4.1.5. REDE DE ESGOTO.

PREÇO DA REDE DE ESGOTO	
Preço por metro de rede (R\$/m)	64,00
Extensão da rede (m)	710,00
Preço da Rede (R\$)	45.440,00
PREÇO DO POÇO DE VISITA	
Preço unitário (R\$)	2.430,00
Unidades	8,00
Preço .	19.440,00
PREÇO TOTAL DA REDE DE ESGOTO. AGOSTO 2018 (R\$)	64.880,00

4.1.6. SISTEMA ELÉTRICO E ILUMINAÇÃO.

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
1	Entrada subterrânea de média tensão classe 15 kv	25.000,00
2	Cubículo de medição e proteção padrão CPFLI	111.300,00
3	Alimentação subterrânea de média tensão classe 15 kv da subestação de transformação	50.000,00
4	Cabine de transformação classe 15 kv	86.100,00
5	Alimentadores de baixa tensão do quadro geral de baixa tensão	144.000,00
6	Quadro geral de baixa tensão	358.000,00
7	Alimentadores dos quadros de distribuição das edificações	169.000,00
8	Iluminação externa	168.400,00
9	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas	21.000,00
Total (R\$)		1.132.800,00
Total depreciado em 30% (R\$) – valor arredondado		800.000,00
PREÇO TOTAL SISTEMA ELÉTRICO		800.000,00

Observação. Orçamento BETO BENJAMIM – Projetos de Instalações Elétricas e Hidráulicas

RESUMO DA INFRAESTRUTURA	
4.1.1. Alambrado (R\$)	56.595,00
4.1.2. Pavimentação (R\$)	604.616,00
4.1.3. Drenagem de águas pluviais (R\$)	241.790,00
4.1.4. Sistema de abastecimento de água	650.000,00
4.1.5. Rede de esgoto (R\$/m)	64.880,00
4.1.6. Sistema elétrico	800.000,00
Total infraestrutura	2.417.881,00

4.2. DAS CONSTRUÇÕES PREDIAIS.

PRÉDIO 01 - PORTARIA.



FOTO 01. ELEVAÇÃO PRINCIPAL DA PORTARIA.

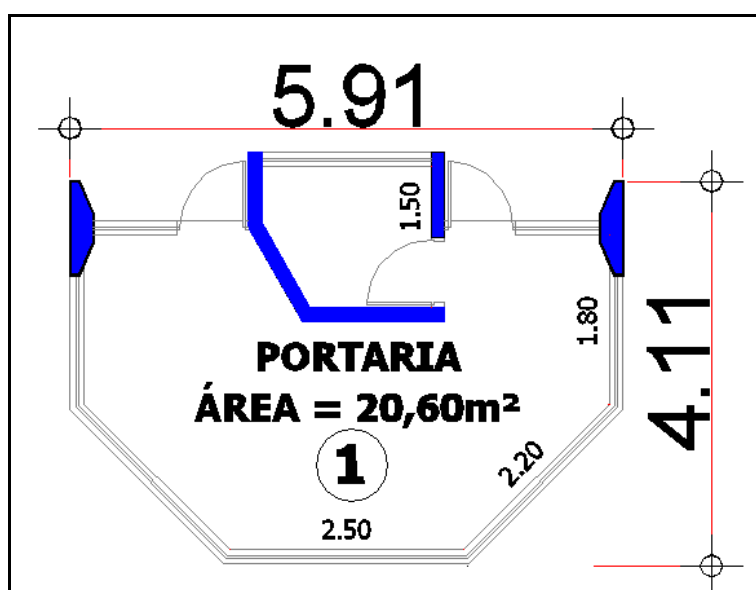


FIGURA 02. CROQUI DO PRÉDIO DA PORTARIA.
Dimensões aferidas no local.

Prof. Dr. Antonio Zeca Filho

Engenheiro Civil CREA 0600364729

Processo:

Vara Fazenda

Página:

1010210.89.2014.8.26.0071

2ª

20 / 48

Assunto:

Data:

LAUDO DE AVALIAÇÃO

05.09.2018

PRÉDIO 01. AVALIAÇÃO				
ÁREAS		m²	ÁREA EQUIVALENTE (m²)	
Corpo principal		20,60	20,60	
Outros				
Total		20,60		
Idade Aparente (anos)		30	Depreciação; $F_{OC} = R + K * (1-R)$	
Estado	Reparos simples		$F_{OC} = 0,20 + 0,51 \times (1 - 0,20) = 0,61$	
F _{OC} = 0,61				
CLASSE 2. Comercial/ Industrial	GRUPO 2.1. Escritório	PADRÃO 2.1.2. Simples	INTERVALO Médio	FATOR F _C = 1,20
CUBE	REF. JUL 2018	R\$ 1.361,56/m²	CUBE corrigido 1.361,56 x 1,20 = 1.633,87	
CUBE corrigido = R\$ 1.633,00/m²				
AVALIAÇÃO DA CONSTRUÇÃO				
VC = CUB (R\$N corrigido) x A _E x F _{OC} valorem reais.				
VC = R\$ 1.633,00/m² X 20,60m² x 0,61 = R\$ 20.520,00				
Valor da Construção = (vinte mil quinhentos e vinte reais)				

PRÉDIO 02 - VESTIÁRIO.

FOTO 02. ELEVÇÃO PRINCIPAL DO PRÉDIO DO VESTIÁRIO

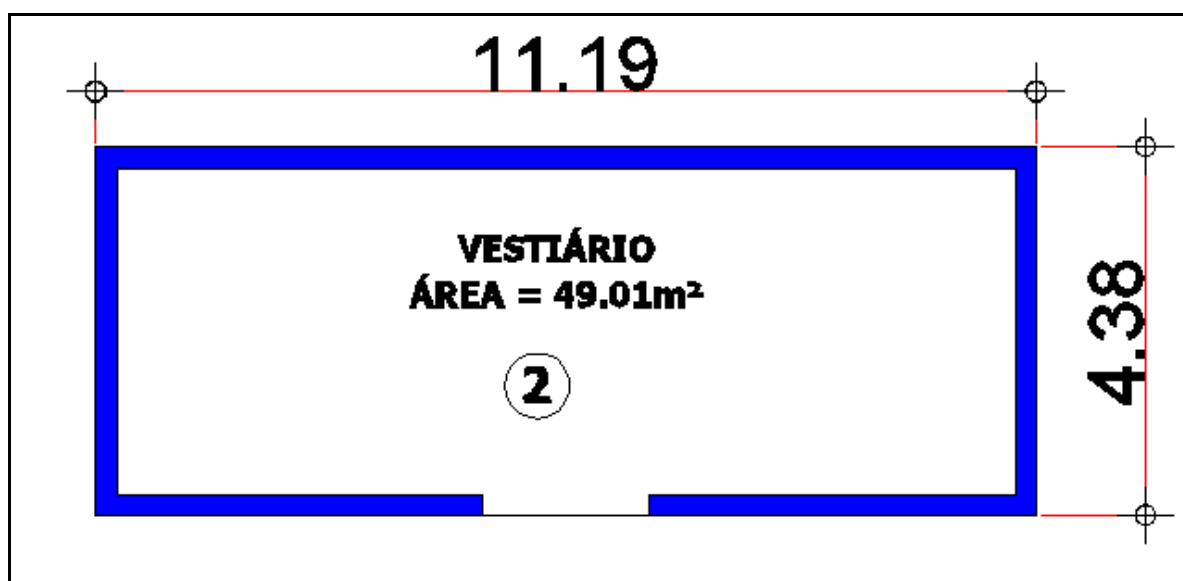


FIGURA 03. CROQUI DO PRÉDIO DO VESTIÁRIO.

Dimensões aferidas no local

PRÉDIO 02. AVALIAÇÃO				
ÁREAS		m²	ÁREA EQUIVALENTE (m²)	
Corpo principal		49,01	49,01	
Outros				
Total		49,01		
Idade Aparente (anos)		30	Depreciação ; F _{OC} = R + K * (1-R)	
Estado	Reparações simples		F _{OC} = 0,20 +0,51 x (1 – 0,20) = 0,61	
F _{OC} = 0,61				
CLASSE 2. Comercial/ Industrial	GRUPO 2.2. Galpão	PADRÃO 2.2.4. Médio	INTERVALO Médio	FATOR F _C = 1,326
CUBE	REF. JUL 2018	R\$ 1.361,56/m²	CUBE corrigido 1.361,56 x 1,326 = 1.805,43	
CUBE corrigido = R\$ 1.800,00/ m²				
AVALIAÇÃO DA CONSTRUÇÃO				
VC = CUB (R\$N corrigido) x A _E x F _{OC} valorem reais.				
VC = R\$ 1.800,00/ m² X 49,01m² x 0,61 = R\$ 53.812,98				
VC arredondado = R\$ 53.800,00				
Valor da Construção = (cinquenta e três mil e oitocentos reais reais)				

PRÉDIO 03 – ARMAZEM PRODUTO ACABADO.

FOTO 03. ELEVÇÃO PRINCIPAL DO PRÉDIO DO ARMAZÉM PRODUTO ACABADA.

FIGURA 04. CROQUI DO PRÉDIO
– ARMAZÉM DE PRODUTO
ACABADO.

Dimensões aferidas no local

Prof. Dr. Antonio Zeca Filho

Engenheiro Civil CREA 0600364729

Processo:

Vara Fazenda

Página:

1010210.89.2014.8.26.0071

2ª

24 / 48

Assunto:

Data:

LAUDO DE AVALIAÇÃO

05.09.2018

PRÉDIO 03. AVALIAÇÃO				
ÁREAS		m²	ÁREA EQUIVALENTE (m²)	
Corpo principal		158,66	158,66	
Outros				
Total		158,66		
Idade Aparente (anos)		30	Depreciação; F _{OC} = R + K* (1-R)	
Estado	Reparos simples		F _{OC} = 0,20 +0,51 x (1 – 0,20) = 0,61	
F _{OC} = 0,61				
CLASSE 2. Comercial/ Industrial	GRUPO 2.2. Galpão	PADRÃO 2.2.4. Superior	INTERVALO Acima de 1,69	FATOR F _C = 1,80
CUBE	REF. JUL 2018	R\$ 1.361,56/m²	CUBECORRIGIDO 1.361,56 x 1,80 = 2.450,81	
CUBECORRIGIDO = R\$ 2.450,00/ m²				
AVALIAÇÃO DA CONSTRUÇÃO				
VC = CUB (R\$CORRIGIDO) x A _E x F _{OC} valorem reais.				
VC = R\$ 2.450,00/ m² X 158,66m² x 0,61 = R\$ 237.117,37				
VC arredondado = R\$ 237.000,00				
Valor da Construção = (duzentos e trinta e sete mil reais)				

PRÉDIO 04 – ARMAZEM.

FOTO 05. ELEVÇÃO PRINCIPAL DO PRÉDIO DO ARMAZÉM.

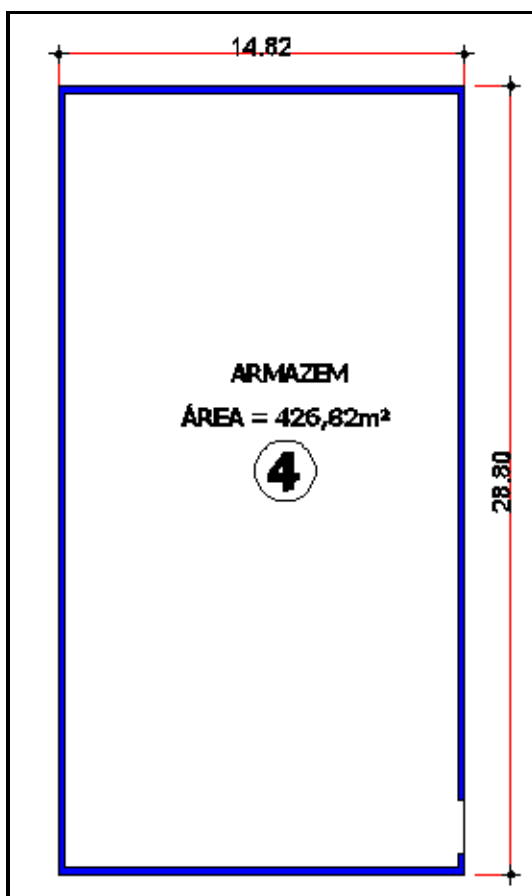


FIGURA 05. CROQUI DO PRÉDIO DO ARMAZÉM.

Dimensões aferidas no local

Prof. Dr. Antonio Zeca Filho

Engenheiro Civil CREA 0600364729

Processo:

Vara Fazenda

Página:

1010210.89.2014.8.26.0071

2ª

26 / 48

Assunto:

Data:

LAUDO DE AVALIAÇÃO

05.09.2018

PRÉDIO 04. AVALIAÇÃO				
ÁREAS		m²	ÁREA EQUIVALENTE (m²)	
Corpo principal		426,82	426,82	
Outros				
Total		426,82		
Idade Aparente (anos)		30	Depreciação; F _{OC} = R + K* (1-R)	
Estado	Reparos simples		F _{OC} = 0,20 +0,51 x (1 - 0,20) = 0,61	
F _{OC} = 0,61				
CLASSE 2. Comercial/ Industrial	GRUPO 2.2. Galpão	PADRÃO 2.2.4. Superior	INTERVALO Acima de 1,69	FATOR F _C = 1,80
CUBE	REF. JUL 2018	R\$ 1.361,56/m²	CUBE corrigido 1.361,56 x 1,80 = 2.450,81	
CUBE corrigido = R\$ 2.450,00/ m²				
AVALIAÇÃO DA CONSTRUÇÃO				
VC = CUB (R\$N corrigido) x A _E x F _{OC} valorem reais.				
VC = R\$ 2.450,00/ m² X 426,82m² x 0,61 = R\$ 637.883,49				
VC arredondado = R\$ 640.000,00				
Valor da Construção = (seiscentos e quarenta mil reais)				

Prof. Dr. Antonio Zeca Filho

Engenheiro Civil CREA 0600364729

Processo:

Vara Fazenda

Página:

1010210.89.2014.8.26.0071

2ª

27 / 48

Assunto:

Data:

LAUDO DE AVALIAÇÃO

05.09.2018

PRÉDIO 05 – UNIDADE DE SÍNTESE QUÍMICA

FOTOS 6 E 7 – UNIDADE DE SÍNTESE QUÍMICA.



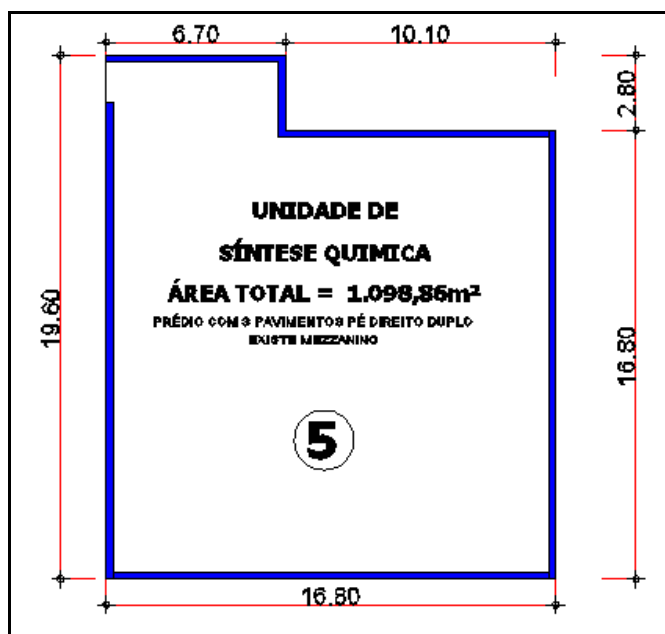


FIGURA 06. CROQUI DO PRÉDIO – UNIDADE DE SÍNTESE QUÍMICA. PRÉDIO COM 3 TRÊS) PAVIMENTOS. Área total com mezanino: 1.098,85m². Dimensões aferidas no local.

PRÉDIO 05. AVALIAÇÃO				
ÁREAS		m²	ÁREA EQUIVALENTE (m²)	
Corpo principal		1.098,86	1.098,86	
Outros				
Total		1.098,86		
Idade Aparente (anos)		30	Depreciação; F _{OC} = R + K* (1-R)	
Estado	Reparos simples		F _{OC} = 0,20 +0,51 x (1 - 0,20) = 0,61	
F _{OC} = 0,61				
CLASSE 2. Comercial/ Industrial	GRUPO 2.2. Galpão	PADRÃO 2.2.4. Superior	INTERVALO Acima de 1,69	FATOR F _C = 1,80
CUBE	REF. JUL 2018	R\$ 1.361,56/ m²	CUBE corrigido 1.361,56 x 1,80 = 2.450,81	
CUBE corrigido = R\$ 2.450,00/ m²				
AVALIAÇÃO DA CONSTRUÇÃO				
VC = CUB (R\$N corrigido) x A _E x F _{OC} valorem reais.				
VC = R\$ 2.450,00/ m² X 1.098,86m² x 0,61 = R\$ 1.642.246,27				
VC arredondado = R\$ 1;640.000,00				
Valor da Construção = (um milhão seiscentos e quarenta mil reais)				

PRÉDIO 06 – OFICINA / ENERGIA

FOTO 8 – OFICINA / ENERGIA

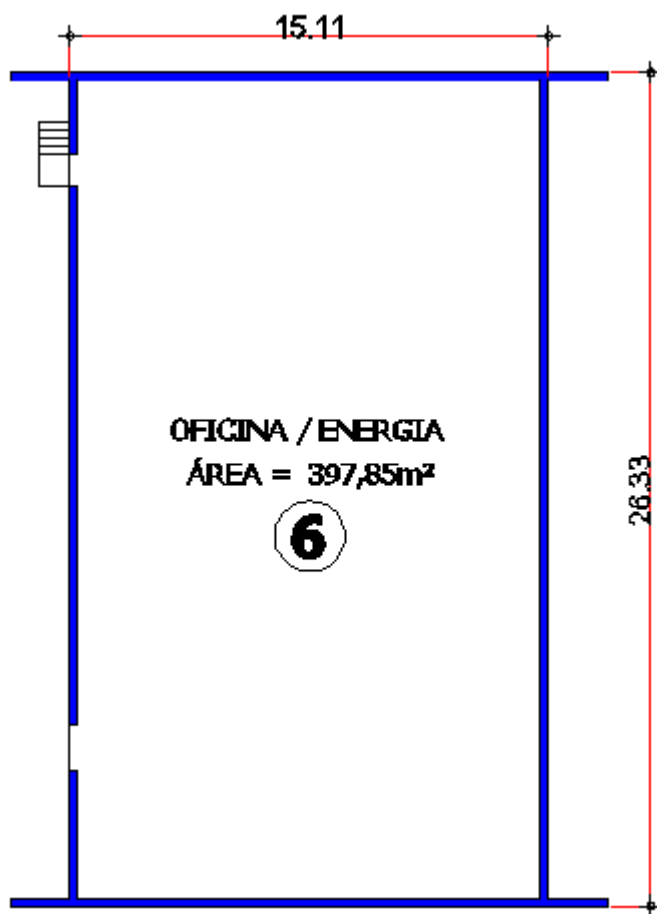


FIGURA 07. CROQUI DO PRÉDIO: OFICINA E ENERGIA.
Pé direito duplo cm mezanino.
Dimensões aferidas no local

Prof. Dr. Antonio Zeca Filho

Engenheiro Civil CREA 0600364729

Processo:

Vara Fazenda

Página:

1010210.89.2014.8.26.0071

2ª

30 / 48

Assunto:

Data:

LAUDO DE AVALIAÇÃO

05.09.2018

PRÉDIO 06. AVALIAÇÃO				
ÁREAS		m²	ÁREA EQUIVALENTE (m²)	
Corpo principal		397,85	397,85	
Outros				
Total		397,85		
Idade Aparente (anos)		30	Depreciação; F _{OC} = R + K* (1-R)	
Estado	Reparos simples		F _{OC} = 0,20 +0,51 x (1 – 0,20) = 0,61	
F _{OC} = 0,61				
CLASSE 2. Comercial/ Industrial	GRUPO 2.2. Galpão	PADRÃO 2.2.4. Superior	INTERVALO Acima de 1,69	FATOR F _C = 1,80
CUBE	REF. JUL 2018	R\$ 1.361,56/m²	CUBE corrigido 1.361,56 x 1,80 = 2.450,81	
CUBE corrigido = R\$ 2.450,00/ m²				
AVALIAÇÃO DA CONSTRUÇÃO				
VC = CUB (R\$N corrigido) x A _E x F _{OC} valorem reais.				
VC = R\$ 2.450,00/ m² X 397,85m² x 0,61 = R\$ 594.586,83				
VC arredondado = R\$ 590.000,00				
Valor da Construção = (quinhentos e noventa mil reais)				

PRÉDIO 07 – CANTINA E VESTIÁRIO



FOTO 9 – CANTINA E VESTIÁRIO

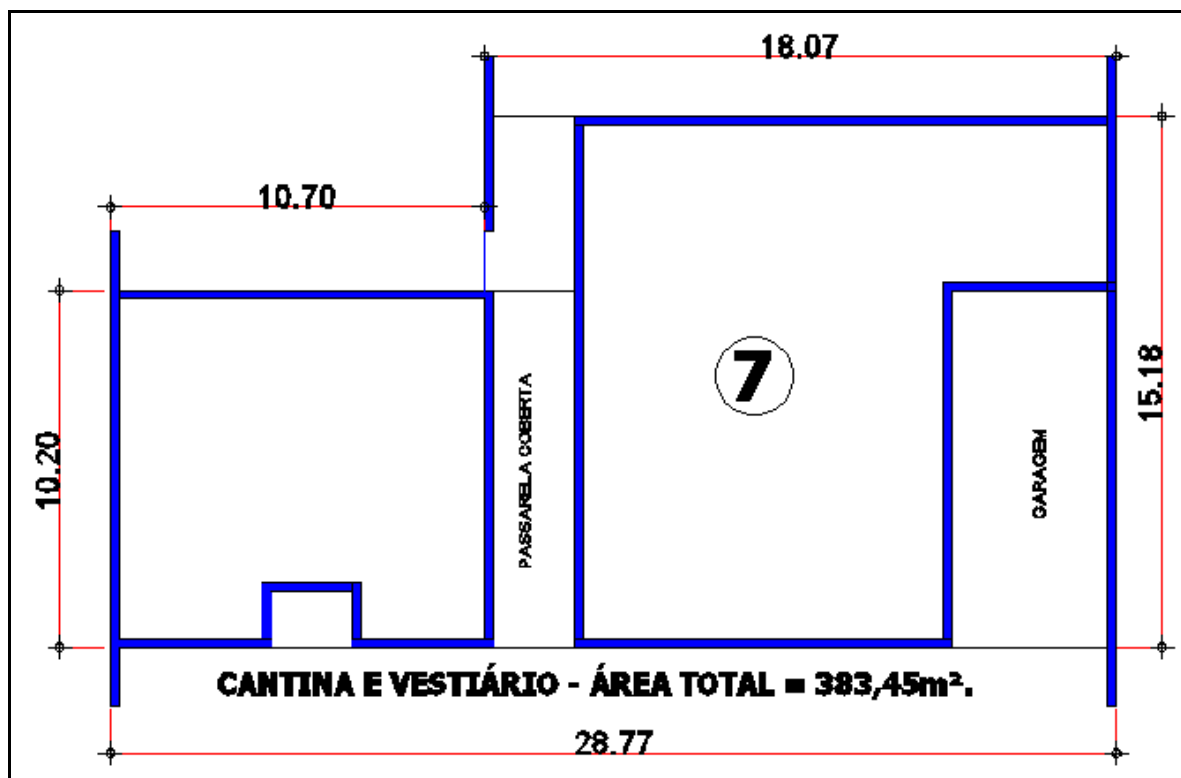


FIGURA 08. CROQUI DO PRÉDIO: CANTINA E VESTIÁRIO.

Dimensões aferidas no local

Prof. Dr. Antonio Zeca Filho

Engenheiro Civil CREA 0600364729

Processo:

Vara Fazenda

Página:

1010210.89.2014.8.26.0071

2ª

32 / 48

Assunto:

Data:

LAUDO DE AVALIAÇÃO

05.09.2018

PRÉDIO 07. AVALIAÇÃO				
ÁREAS		m²	ÁREA EQUIVALENTE (m²)	
Corpo principal		383,45	383,45	
Outros				
Total		383,45		
Idade Aparente (anos)		30	Depreciação; F _{OC} = R + K* (1-R)	
Estado	Reparações simples		F _{OC} = 0,20 +0,51 x (1 – 0,20) = 0,61	
F _{OC} = 0,61				
CLASSE 2. Comercial/ Industrial	GRUPO 2.2. Galpão	PADRÃO 2.2.4. Superior	INTERVALO Acima de 1,69	FATOR F _C = 1,80
CUBE	REF. JUL 2018	R\$ 1.361,56/m²	CUBE corrigido 1.361,56 x 1,80 = 2.450,81	
CUBE corrigido = R\$ 2.450,00/ m²				
AVALIAÇÃO DA CONSTRUÇÃO				
VC = CUB (R\$ corrigido) x A _E x F _{OC} valorem reais.				
VC = R\$ 2.450,00/ m² X 383,45m² x 0,61 = R\$ 573.066,03				
VC arredondado = R\$ 570.000,00				
Valor da Construção = (quinhentos e setenta mil reais)				

Prof. Dr. Antonio Zeca Filho

Engenheiro Civil CREA 0600364729

Processo:

Vara Fazenda

Página:

1010210.89.2014.8.26.0071**2ª****33 / 48**

Assunto:

Data:

LAUDO DE AVALIAÇÃO**05.09.2018****PRÉDIO 08 – ADMINISTRAÇÃO**

FOTOS 10 E 11 – ADMINISTRAÇÃO



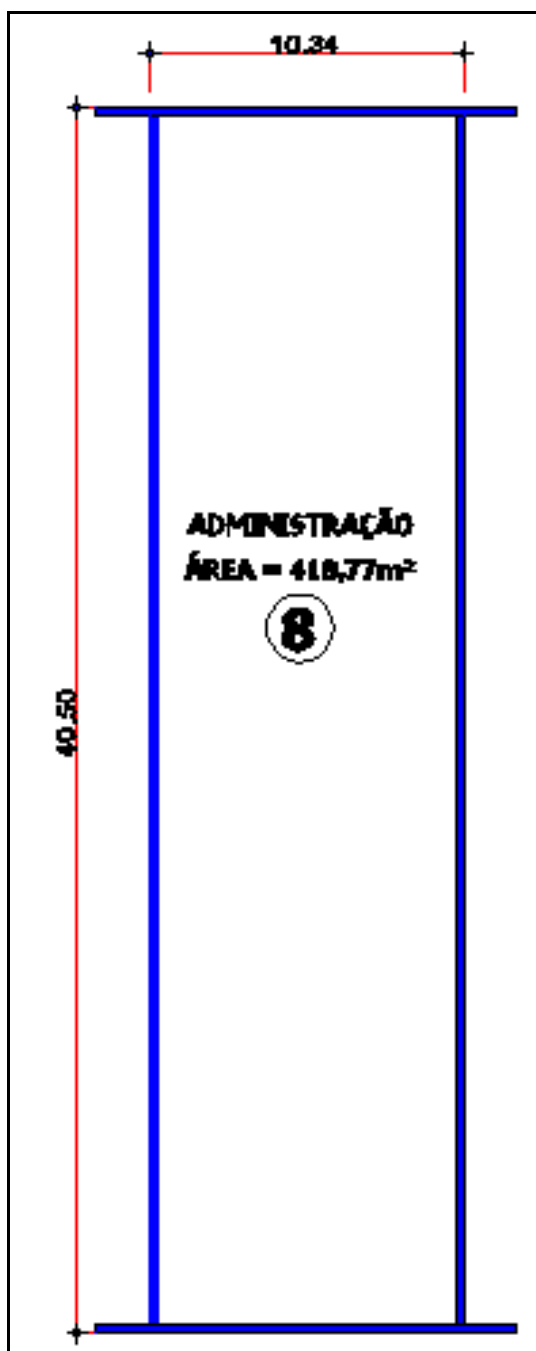


FIGURA 09. CROQUI DO PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO.

Dimensões aferidas no local.

Prof. Dr. Antonio Zeca Filho

Engenheiro Civil CREA 0600364729

Processo:

Vara Fazenda

Página:

1010210.89.2014.8.26.0071

2ª

35 / 48

Assunto:

Data:

LAUDO DE AVALIAÇÃO

05.09.2018

PRÉDIO 08. AVALIAÇÃO				
ÁREAS		m²	ÁREA EQUIVALENTE (m²)	
Corpo principal		418,77	418,77	
Outros				
Total		418,77		
Idade Aparente (anos)		30	Depreciação; $F_{OC} = R + K * (1-R)$	
Estado	Reparos simples		$F_{OC} = 0,20 + 0,51 \times (1 - 0,20) = 0,61$	
F _{OC} = 0,61				
CLASSE 2. Comercial/ Industrial	GRUPO 2.2. Galpão	PADRÃO 2.2.4. Superior	INTERVALO Acima de 1,69	FATOR F _C = 1,80
CUBE	REF. JUL 2018	R\$ 1.361,56/m²	CUBECORRIGIDO $1.361,56 \times 1,80 = 2.450,81$	
CUBECORRIGIDO = R\$ 2.450,00/ m²				
AVALIAÇÃO DA CONSTRUÇÃO				
VC = CUB (R\$NCORRIGIDO) x A _E x F _{OC} valorem reais.				
VC = R\$ 2.450,00/ m² X 418,77m² x 0,61 = R\$ 625.851,77				
VC arredondado = R\$ 625.000,00				
Valorda Construção = (seiscentos e vinte e cinco mil reais)				

PRÉDIO 09 – CABINE DE FORÇA



FOTO 12. CABINE DE FORÇA

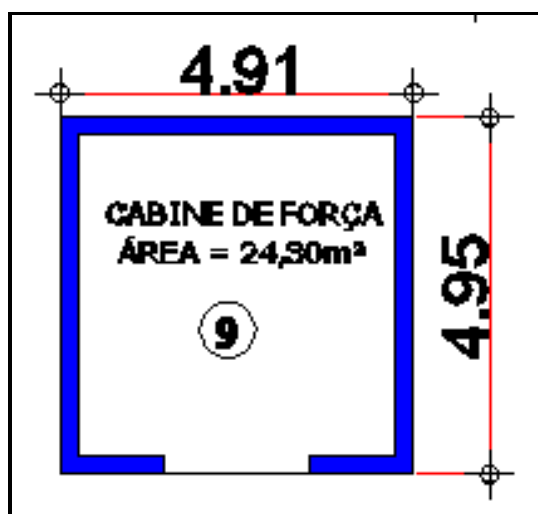


FIGURA 10. CROQUI DO PRÉDIO DA CABINE DE FORÇA.
Dimensões aferidas no local.

Prof. Dr. Antonio Zeca Filho

Engenheiro Civil CREA 0600364729

Processo:

Vara Fazenda

Página:

1010210.89.2014.8.26.0071

2ª

37 / 48

Assunto:

Data:

LAUDO DE AVALIAÇÃO

05.09.2018

PRÉDIO 09. AVALIAÇÃO				
ÁREAS		m²	ÁREA EQUIVALENTE (m²)	
Corpo principal		24,90	24,90	
Outros				
Total		24,90		
Idade Aparente (anos)		30	Depreciação; F _{OC} = R + K* (1-R)	
Estado	Reparos importantes		F _{OC} = 0,20 +0,51 x (1 - 0,20) = 0,61	
F _{OC} = 0,61				
CLASSE 2. Comercial/ Industrial	GRUPO 2.2. Galpão	PADRÃO 2.2.3. Médio	INTERVALO Máximo	FATOR F _C = 0,972
CUBE	REF. JUL 2018	R\$ 1.361,56/m²	CUBE corrigido 1.361,56 x 0,972 = 1.323,44	
CUBE corrigido = R\$ 1.323,44/ m²				
AVALIAÇÃO DA CONSTRUÇÃO				
VC = CUB (R\$N corrigido) x A _E x F _{OC} valor em reais.				
VC = R\$ 1.323,44/ m² X 24,90m² x 0,61 = R\$ 20.101,67				
VC arredondado = R\$ 21.000,00				
Valor da Construção = (vinte e um mil reais)				

RESUMO DO VALOR DAS CONSTRUÇÕES PREDIAIS		
PRÉDIO	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
1	PORTARIA	20.520,00
2	VESTIÁRIO	53.800,00
3	ARMAZÉM DE PRODUTO ACABADO	237.000,00
4	ARMAZÉM	640.000,00
5	UNIDADE DE SÍNTESE QUÍMICA	1.640.000,00
6	OFICINA / ENERGIA	590.000,00
7	CANTINA E VESTIÁRIO	570.000,00
8	ADMINISTRAÇÃO	625.000,00
9	CABINE DE FORÇA	21.000,00
TOTAL		4.397.320,00
Quatro milhões trezentos e noventa e sete mil trezentos e vinte reais.		

Prof. Dr. Antonio Zeca Filho

Engenheiro Civil CREA 0600364729

Processo:

Vara Fazenda

Página:

1010210.89.2014.8.26.0071**2ª****38 / 48**

Assunto:

Data:

LAUDO DE AVALIAÇÃO**05.09.2018**

RESUMO FINAL DO VALOR DAS BENFEITORIAS	
INFRAESTRUTURA	2.417.881,00
CONSTRUÇÕES PREDIAIS	4.397.320,00
VALOR TOTAL DA AVALIAÇÃO	6.815.201,00
(seis milhões oitocentos e quinze mil duzentos e um reais)	

5. ENCERRAMENTO.

O signatário encerra o presente **LAUDO DE AVALIAÇÃO**, composto de 48 (quarenta e oito) folhas, impressas de um só lado, todas assinadas eletronicamente.

Bauru, 05 de setembro de 2018.

Eng. Antonio Zeca Filho
Perito Judicial

Anexo:

1. Custo Unitário Básico de Edificações (CUB) – Doc. 01.
2. Tabela 03 – IBAPE. Doc, 02.
3. Tabela 01 – Doc. 03.
4. Tabela 02 – Doc. 04.
5. Fotos internas dos prédios.

Prof. Dr. Antonio Zeca Filho

Engenheiro Civil CREA 0600364729

Processo:

Vara Fazenda

Página:

1010210.89.2014.8.26.0071

2ª

39 / 48


Assunto:

Data:

LAUDO DE AVALIAÇÃO

05.09.2018

DOC. 01



Boletim Econômico - Julho de 2018

Custo da construção residencial no Estado de São Paulo, padrão R8-N, índice base fev/07=100


Global					Mão-de-obra					Material					Administrativo					
Data	Índice	Variação (%)			Índice	Variação (%)			Índice	Variação (%)			Índice	Variação (%)			Índice	Variação (%)		
		Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses		Mês	Ano	12 meses
jul/17	189,56	0,03	1,72	1,96	232,62	0,00	2,53	2,79	141,18	0,03	0,16	0,35	229,77	0,76	3,47	3,92				
ago/17	189,80	0,13	1,84	2,08	233,07	0,19	2,72	2,99	141,10	-0,06	0,10	0,27	231,83	0,90	4,40	4,86				
set/17	190,29	0,26	2,11	2,12	234,01	0,41	3,14	3,15	141,14	0,03	0,13	0,14	231,83	0,00	4,40	4,50				
out/17	190,66	0,19	2,31	2,27	234,01	0,00	3,14	3,15	141,91	0,55	0,68	0,57	231,83	0,00	4,40	4,50				
nov/17	190,73	0,04	2,34	2,31	233,83	-0,08	3,06	3,06	142,26	0,25	0,93	0,85	231,83	0,00	4,40	4,40				
dez/17	191,25	0,27	2,62	2,62	233,99	0,07	3,13	3,13	143,21	0,66	1,60	1,60	231,83	0,00	4,40	4,40				
jan/18	192,00	0,39	0,39	2,97	234,89	0,38	0,38	3,53	143,84	0,44	0,44	1,89	231,83	0,00	0,00	4,40				
fev/18	192,55	0,28	0,68	3,23	234,89	0,00	0,38	3,53	145,00	0,81	1,25	2,61	231,83	0,00	0,00	4,40				
mar/18	192,51	-0,02	0,66	3,15	234,94	0,02	0,41	3,55	144,86	-0,09	1,16	2,35	231,83	0,00	0,00	4,40				
abr/18	192,94	0,22	0,88	3,51	234,94	0,00	0,41	3,55	145,78	0,63	1,80	3,35	231,83	0,00	0,00	4,40				
mai/18	194,01	0,55	1,44	3,02	236,28	0,57	0,98	2,52	146,54	0,52	2,33	3,81	233,30	0,63	0,63	3,71				
jun/18	195,24	0,63	2,08	3,03	237,68	0,59	1,58	2,17	147,49	0,65	2,99	4,49	236,12	1,21	1,85	3,54				
jul/18	195,90	0,34	2,43	3,35	237,96	0,12	1,70	2,29	148,59	0,75	3,76	5,25	236,34	0,09	1,94	2,86				

Custo unitário básico no Estado de São Paulo, padrão R8-N, julho de 2018

	R\$/m²	Participação (%)
Mão-de-obra (com encargos sociais)*	832,47	61,14
Material	485,51	35,66
Despesas Administrativas	43,58	3,20
Total	1.361,56	100,00

(*) Encargos Sociais: 175,42%

DOC. 02


ibape SP
 Qualidade em perícias e avaliações

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO

www.ibape-sp.org.br

3 – TABELA DE COEFICIENTES – base R_gN

A tabela abaixo vincula os coeficientes do estudo “VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS”, publicados pelo IBPAE/SP em nov/2006, diretamente ao padrão construtivo R_gN do SINDUSCON/SP.

A TABELA ABAIXO SUBSTITUI as anteriormente publicadas

CLASSE	GRUPO	PADRÃO	INTERVALO DE VALORES		
			Mínimo	Médio	Máximo
1- RESIDENCIAL	1.1- BARRACO	1.1.1- Padrão Rústico	0,060	0,090	0,120
		1.1.2- Padrão Simples	0,132	0,156	0,180
	1.2- CASA	1.2.1- Padrão Rústico	0,360	0,420	0,480
		1.2.2- Padrão Proletário	0,492	0,576	0,660
		1.2.3- Padrão Econômico	0,672	0,786	0,900
		1.2.4- Padrão Simples	0,912	1,056	1,200
		1.2.5- Padrão Médio	1,212	1,386	1,560
		1.2.6- Padrão Superior	1,572	1,776	1,980
		1.2.7- Padrão Fino	1,992	2,436	2,880
		1.2.8- Padrão Luxo	Acima de 2,89		
	1.3- APARTAMENTO	1.3.1- Padrão Econômico	0,600	0,810	1,020
		1.3.2- Padrão Simples	Sem elevador	1,032	1,266
			Com elevador	1,260	1,470
		1.3.3- Padrão Médio	Sem elevador	1,512	1,746
			Com elevador	1,692	1,926
		1.3.4- Padrão Superior	Sem elevador	1,992	2,226
			Com elevador	2,172	2,406
		1.3.5- Padrão Fino	2,652	3,066	3,480
		1.3.6- Padrão Luxo	Acima de 3,49		
2- COMERCIAL – SERVIÇO – INDUSTRIAL	2.1- ESCRITÓRIO	2.1.1- Padrão Econômico	0,600	0,780	0,960
		2.1.2- Padrão Simples	Sem elevador	0,972	1,206
			Com elevador	1,200	1,410
		2.1.3- Padrão Médio	Sem elevador	1,452	1,656
			Com elevador	1,632	1,836
		2.1.4- Padrão Superior	Sem elevador	1,872	2,046
			Com elevador	2,052	2,286
		2.1.5- Padrão Fino	2,532	3,066	3,600
		2.1.6- Padrão Luxo	Acima de 3,61		
	2.2- GALPÃO	2.2.1- Padrão Econômico	0,240	0,360	0,480
		2.2.2- Padrão Simples	0,492	0,726	0,960
		2.2.3- Padrão Médio	0,972	1,326	1,680
		2.2.4- Padrão Superior	Acima de 1,69		
3- ESPECIAL	3.1- COBERTURA	3.1.1- Padrão Simples	0,060	0,120	0,180
		3.1.2- Padrão Médio	0,192	0,246	0,300
		3.1.3- Padrão Superior	0,312	0,456	0,600

DOC. 03.**Tabela 1 . Vida Útil e Valor Residual (R)**

CLASSE	TIPO	PADRÃO	VIDA ÚTIL VU (anos)	VALOR RESIDUAL R (%)
RESIDENCIAL	BARRACO	RÚSTICO	5	0
		SIMPLES	10	0
	CASA	RÚSTICO	60	20
		PROLETÁRIO	60	20
		ECONÔMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	70	20
		SUPERIOR	70	20
		FINO	60	20
		LUXO	60	20
	APARTAMENTO	ECONÔMICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
		FINO	50	20
		LUXO	50	20
COMERCIAL	ESCRITÓRIO	ECONÔMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
		FINO	50	20
		LUXO	50	20
	GALPÕES	RÚSTICO	60	20
		SINPLES	60	20
		MÉDIO	80	20
		SUPERIOR	80	20
	COBERTURAS	RÚSTICO	20	10
		SIMPLES	20	10
		SUPERIOR	30	10

DOC. 04.

$$F_{oc} = R + K * (1-R)$$

Tabela Fator “K”

IR em % da VU	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	a	b	c	d	e	f	g	h
2	0,990	0,987	0,965	0,910	0,811	0,661	0,469	0,245
4	0,979	0,976	0,955	0,900	0,802	0,654	0,464	0,243
6	0,968	0,965	0,944	0,890	0,793	0,647	0,459	0,240
8	0,957	0,954	0,933	0,879	0,784	0,639	0,454	0,237
10	0,945	0,942	0,921	0,869	0,774	0,631	0,448	0,234
12	0,933	0,930	0,909	0,857	0,764	0,623	0,442	0,231
14	0,920	0,917	0,897	0,846	0,754	0,615	0,436	0,228
16	0,907	0,904	0,884	0,834	0,743	0,606	0,430	0,225
18	0,894	0,891	0,871	0,821	0,732	0,597	0,424	0,222
20	0,880	0,877	0,858	0,809	0,721	0,588	0,417	0,218
22	0,866	0,863	0,844	0,796	0,709	0,578	0,410	0,215
24	0,851	0,848	0,830	0,782	0,697	0,569	0,403	0,211
26	0,836	0,834	0,815	0,769	0,685	0,559	0,396	0,207
28	0,821	0,818	0,800	0,754	0,672	0,548	0,389	0,204
30	0,805	0,802	0,785	0,740	0,659	0,538	0,382	0,200
32	0,789	0,786	0,769	0,725	0,646	0,527	0,374	0,196
34	0,772	0,770	0,753	0,710	0,632	0,516	0,366	0,192
36	0,755	0,753	0,736	0,694	0,619	0,504	0,358	0,187
38	0,738	0,735	0,719	0,678	0,604	0,493	0,350	0,183
40	0,720	0,718	0,702	0,662	0,590	0,481	0,341	0,179
42	0,702	0,700	0,684	0,645	0,575	0,469	0,333	0,174
44	0,683	0,681	0,666	0,628	0,560	0,456	0,324	0,169
46	0,664	0,662	0,647	0,610	0,544	0,444	0,315	0,165
48	0,645	0,643	0,629	0,593	0,528	0,431	0,306	0,160
50	0,625	0,623	0,609	0,574	0,512	0,418	0,296	0,155
52	0,605	0,603	0,590	0,556	0,495	0,404	0,287	0,150
54	0,584	0,582	0,569	0,537	0,478	0,390	0,277	0,145
56	0,563	0,561	0,549	0,518	0,461	0,376	0,267	0,140
58	0,542	0,540	0,528	0,498	0,444	0,362	0,257	0,134
60	0,520	0,518	0,507	0,478	0,426	0,347	0,246	0,129
62	0,498	0,496	0,485	0,458	0,408	0,333	0,236	0,123
64	0,475	0,474	0,463	0,437	0,389	0,317	0,225	0,118
66	0,452	0,451	0,441	0,416	0,370	0,302	0,214	0,112
68	0,429	0,427	0,418	0,394	0,351	0,286	0,203	0,106
70	0,405	0,404	0,395	0,372	0,332	0,271	0,192	0,100
72	0,381	0,380	0,371	0,350	0,312	0,254	0,180	0,094
74	0,356	0,355	0,347	0,327	0,292	0,238	0,169	0,088
76	0,331	0,330	0,323	0,304	0,271	0,221	0,157	0,082
78	0,306	0,305	0,298	0,281	0,250	0,204	0,145	0,076
80	0,280	0,279	0,273	0,257	0,229	0,187	0,133	0,069
82	0,254	0,253	0,247	0,233	0,208	0,170	0,120	0,063
84	0,227	0,226	0,221	0,209	0,186	0,152	0,108	0,056
86	0,200	0,200	0,195	0,184	0,164	0,134	0,095	0,050
88	0,173	0,172	0,168	0,159	0,142	0,115	0,082	0,043
90	0,145	0,145	0,141	0,133	0,119	0,097	0,069	0,036
92	0,117	0,116	0,114	0,107	0,096	0,078	0,055	0,029
94	0,088	0,088	0,086	0,081	0,072	0,059	0,042	0,022
96	0,059	0,059	0,058	0,054	0,048	0,040	0,028	0,015
98	0,030	0,030	0,029	0,027	0,024	0,020	0,014	0,007
100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

a) Novo

b) Entre novo e regular

c) Regular

d) Entre regular e reparos simples

e) Reparos simples

f) Entre reparos simples e importantes

g) Reparos importantes

h) Entre reparos importantes e s/valor

DOC. 05

Prof. Dr. Antonio Zeca Filho

Engenheiro Civil CREA 0600364729

Processo:

Vara Fazenda

Página:

1010210.89.2014.8.26.0071

2ª

44 / 48

Assunto:

Data:

LAUDO DE AVALIAÇÃO

05.09.2018



FOTOS INTERNAS DO PRÉDIO 05

Detalhe da laje de cobertura com infiltração.

Prof. Dr. Antonio Zeca Filho

Engenheiro Civil CREA 0600364729

Processo:

Vara Fazenda

Página:

1010210.89.2014.8.26.0071**2ª****45 / 48**

Assunto:

Data:

LAUDO DE AVALIAÇÃO**05.09.2018**

Prof. Dr. Antonio Zeca Filho

Engenheiro Civil CREA 0600364729

Processo:

Vara Fazenda

Página:

1010210.89.2014.8.26.0071

2ª

46 / 48

Assunto:

Data:

LAUDO DE AVALIAÇÃO

05.09.2018

**FOTOS INTERNAS DO PRÉDIO 07**

Prof. Dr. Antonio Zeca Filho

Engenheiro Civil CREA 0600364729

Processo:

Vara Fazenda

Página:

1010210.89.2014.8.26.0071

2ª

47 / 48

Assunto:

Data:

LAUDO DE AVALIAÇÃO

05.09.2018

**FOTOS INTERNAS DO PRÉDIO 08**

Prof. Dr. Antonio Zeca Filho

Engenheiro Civil CREA 0600364729

Processo:

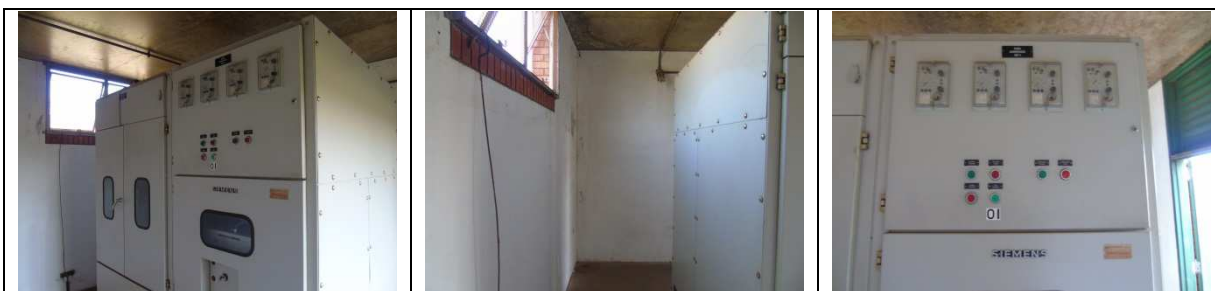
Vara Fazenda

Página:

1010210.89.2014.8.26.0071**2ª****48 / 48**

Assunto:

Data:

LAUDO DE AVALIAÇÃO**05.09.2018****FOTOS INTERNAS DO PRÉDIO 09**