ANEXO IV – LAUDO DOS ATIVOS IMOBILIZADOS

PROTOL - Projetos de Engenharia e Consultoria Ltda.

Laudo de Avaliação

ENDEREÇO DO IMÓVEL: RUA ALEXANDRE SERGIO GODINHO, Nº 700, BAIRRO MAR DAS PEDRAS – BIGUAÇU/SC

PLASC – PLÁSTICOS SANTA CATARINA LTDA

SOLICITANTE

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

HÉLCIO RAMOS DE JESUS
ENG° AGRIMENSOR E CIVIL
CREA/SC Nº. 18.260 – 7

CONRADO FAUST DE AGUIAR
ENG° CIVIL
CREA/SC Nº. 065.767 – 2

ERNANI COSTA
ENG.º MECÂNICO
CREA/SC N.º 13.861-4

DATA BASE: Abril/2021

Rua Cel. Pedro Benedet, 46 – sala 230 – Centro – CEP: 88.801-250 - Criciúma/SC
Fone: (48) 3045-1689 (48) 3045-1733 – e-mail: protol@engeplus.com.br

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

RESUMO DOS VALORES

Item	Descrição	Área (m²)/ Unidade	Valor Máximo (R$)	Valor Médio (R$)	Valor Mínimo (R$)
1	Terrenos				
1.1	Matrícula nº 14.224	20.520,16	R$ 7.095.500,00	**R$ 6.170.000,00**	R$ 5.244.500,00
2	Edificações				
2.1	Matrícula nº 14.224				
2.2	Guarita	9,08	R$ 12.650,00	R$ 11.000,00	R$ 9.350,00
2.3	Vestiário	69,28	R$ 98.900,00	R$ 86.000,00	R$ 73.100,00
2.4	Casa de Bombas	54,22	R$ 47.150,00	R$ 41.000,00	R$ 34.850,00
2.5	Administração	862,76	R$ 1.585.850,00	R$ 1.379.000,00	R$ 1.172.150,00
2.6	Báias de Armazenamento e Cob. Compressor	95,98	R$ 34.500,00	R$ 30.000,00	R$ 25.500,00
2.7	Torre do Reservatório	3,20	R$ 42.550,00	R$ 37.000,00	R$ 31.450,00
2.8	Galpão	11.912,76	R$ 10.383.350,00	R$ 9.029.000,00	R$ 7.674.650,00
	Subtotal	13.007,28	R$ 12.204.950,00	**R$ 10.613.000,00**	R$ 9.021.050,00
3	Máquinas e Equipamentos (Biguaçu)				
	Subtotal	45	R$ 35.921.600,00	R$ 35.921.600,00	**24.628.132,83**
4	Máquinas e Equipamentos (Triunfo)				
	Subtotal		9.836.080,00	9.722.080,00	**3.712.074,29**
5	Máquinas e Equipamentos (Biguaçu + Triunfo)				
	Total	78	R$ 45.757.680,00	R$ 45.643.680,00	**R$ 28.340.207,12**
	VALOR TOTAL			**R$ 45.123.207,12**	

O valor total obtido para os imóveis (terrenos, edificações, máquinas e equipamentos da unidade fabril de Biguaçu e das máquinas e equipamentos da unidade fabril de Triunfo é de **R$ 45.123.207,12 (Quarenta e cinco milhões, cento e vinte e três mil, duzentos e sete reais e doze centavos).**

O valor total obtido para os imóveis (terrenos e edificações) supracitados, arredondado conforme previsto em norma, é de **R$ 16.783.000,00 (Dezesseis milhões setecentos e oitenta e três mil Reais).**

VALOR DE LIQUIDAÇÃO IMEDIATA

O valor de liquidação imediata – VLI, obtido para os imóveis (terrenos e edificações) supracitados, arredondado conforme previsto em norma, é de **R$ 11.500.000,00 (Onze milhões e quinhentos mil Reais).**

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Sumário

1. APRESENTAÇÃO 5
1.1 SOLICITANTE 5
1.2 PROPRIETÁRIO DOS IMÓVEIS 5
1.3 FINALIDADE DO LAUDO DE AVALIAÇÃO 5
1.4 OBJETIVO 6
1.5 OBJETO 6
1.6 LOCALIZAÇÃO 6
1.7 VISTORIA 6
1.8 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO 7
1.8.1 Aspectos Gerais 7
1.8.2 Aspectos Físicos 10
1.8.3 Localização 10
1.8.4 Uso e Ocupação do Solo 11
1.8.5 Atividades Existentes 12
1.9 CARACTERIZAÇÃO DOS IMÓVEIS 12
1.9.1 Descrição do Imóvel 12
1.9.2 Aspectos Físicos 13
1.9.3 Localização 13
1.9.4 Infraestrutura Disponível 14
1.9.5 Aspectos Arquitetônicos 15
1.10 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO 19
2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 21
2.1. AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS: Método Comparativo de Dados de Mercado 21
2.1.1. Planejamento da Pesquisa 21
2.1.2. Identificação das Variáveis do Modelo 22
2.1.2.1. Variável Dependente 22
2.1.2.2. Variáveis Independentes 22
2.1.2.3. Variáveis Formadoras de Valores Utilizadas nos Modelos 23
2.1.3. Levantamento de Dados de Mercado 24
2.1.4. Tratamento de Dados 25

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

2.1.4.1. Preliminares 25
2.1.4.2. Tratamento por Fatores 26
2.1.4.3. Tratamento Científico 27
2.1.4.4. Campo de Arbítrio 27
2.1.4.5. Graus de Fundamentação 29
2.1.4.6. Graus de Precisão 30
2.2. AVALIAÇÃO DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (Biguaçu) 31
2.2.1. Conceitos e Definições Básicas 31
2.2.2. Método Avaliatório 31
2.2.3. Método Aplicado 31
2.2.3.1. Descrição do Modelo para Cálculo da Depreciação 31
2.2.4 Relação dos Bens Avaliados 35
2.2.5 Fontes Avaliatórias 35
2.2.6 Especificação da Avaliação quanto a Fundamentação: 36
2.3. AVALIAÇÃO DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (Triunfo) 38
2.3.1. Conceitos e Definições Básicas 38
2.3.2. Método Avaliatório 38
2.3.3. Método Aplicado 38
2.3.3.1. Descrição do Modelo para Cálculo da Depreciação 38
2.3.4 Relação dos Bens Avaliados 42
2.3.5 Fontes Avaliatórias 42
2.3.6 Especificação da Avaliação quanto a Fundamentação: 42
2.3.7 Considerações a cerca deste item: 43
2.4. VALOR DE LIQUIDAÇÃO IMEDIATA (VLI) 45
3. ANEXOS 46
3.1. MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERRENO 47
3.2. MEMÓRIA DE CÁLCULO – EDIFICAÇÕES 57
3.3. MATRÍCULAS 66
3.3 – MEMÓRIA FOTOGRÁFICA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS 73
3.4. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) 85
3.5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 88

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

1. APRESENTAÇÃO

O presente laudo foi elaborado de acordo com as normas de avaliação de imóveis urbanos e rurais, conforme previsto pela Norma Brasileira NBR 14.653, da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, com o Código de Ética do CONFEA / CREA e em obediência a Lei Federal 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que dá atribuições aos Engenheiros, Arquitetos, Agrônomos e ou Empresas de Engenharia para emissão de Laudos de Avaliações de imóveis, indústrias, benfeitorias, edificações, máquinas e equipamentos. É também preocupação assegurar sigilo absoluto sobre toda e qualquer informação fornecida como subsídio para elaboração de laudos bem como o conteúdo dos mesmos.

.

Local – Data: Criciúma/SC – Abril/2021

1.1 SOLICITANTE

A Solicitante deste Laudo é a Empresa **PLASC – PLÁSTICOS SANTA CATARINA LTDA.**

1.2 PROPRIETÁRIO DOS IMÓVEIS

Os Imóveis em estudo são de propriedade **PLASC – PLÁSTICOS SANTA CATARINA LTDA.**

1.3 FINALIDADE DO LAUDO DE AVALIAÇÃO

Avaliação do valor de mercado dos terrenos e edificação e máquinas e equipamentos supracitados.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

1.4 OBJETIVO

Avaliar terreno, edificações, máquinas e equipamentos de maneira a determinar o seu justo valor de mercado, com base em pesquisas no mercado imobiliário, fabricantes e fornecedores de máquinas e equipamentos da região.

1.5 OBJETO

O presente Laudo de Avaliação tem como objeto de estudo os imóveis inscritos nas Matrículas nº 14.224.

1.6 LOCALIZAÇÃO

Os Imóveis em estudo estão localizados:

- Rua Alexandre Sérgio Godinho, nº 700, Bairro Mar das Pedras, Município de Biguaçu/SC;
- Máquinas e Equipamentos nas unidades fabris de Biguaçu e Triunfo;

1.7 VISTORIA

Os trabalhos de vistoria foram realizados nos meses de Março e Abril de 2021. Nesse período, foram executadas a vistoria, pesquisa imobiliária, junto aos fabricantes e fornecedores de máquinas e equipamentos e registros fotográficos.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

→ **BIGUAÇU**

1.8 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

1.8.1 Aspectos Gerais

Biguaçu, um Município que atualmente possuí uma população de aproximadamente 69.486 habitantes (último censo 2020). Os primeiros habitantes de Biguaçu foram imigrantes portugueses vindos do Arquipélago dos Açores e da Ilha da Madeira foram assentados no lugarejo denominado de São Miguel da Terra Firme. Situado entre os dois maiores portos catarinenses, Itajaí e Imbituba, e próximo da capital Florianópolis, Biguaçu tem saída para o mar, sem contar na facilidade de acesso, já que a BR-101 duplicada corta o município, e a BR-282, que liga a capital catarinense ao interior do estado, fica a apenas 12 km de distância, por via duplicada e de fácil acesso.

Biguaçu é um dos municípios mais antigos de Santa Catarina, sendo sua origem a vila de São Miguel da Terra Firme, criada como Póvoa de São Miguel, nos termos da provisão de 9 de agosto de 1747, com a chegada dos primeiros açorianos. Iniciaram-se logo os trabalhos de construção da igreja matriz, feita de pau-a-pique e coberta de telhas, que foi dedicada a São Miguel Arcanjo. Achava-se edificada no mesmo lugar onde atualmente ainda se encontra a centenária igreja.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Imagem 1: Foto Panorâmica da Igreja do Município de Biguaçu/SC.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Imagem 2: Foto do Município de Biguaçu/SC.

Imagem 3: O aqueduto, cartão-postal da cidade, é parte do Conjunto Luso-Açoriano de São Miguel que integra o Museu Etnográfico Casa dos Açores.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

1.8.2 Aspectos Físicos

O município de Biguaçu possui uma área de 367.891 km². A densidade demográfica é de 156,94 habitantes por km² no território do município.

Imagem 4: Planta Geográfica do Município de Biguaçu/SC.

1.8.3 Localização

A cidade de Biguaçu está situada a 8 metros de altitude, as coordenadas geográficas do município são: Latitude: 27° 29' 41" Sul, Longitude: 48° 39' 22" Oeste.

Biguaçu apresenta como Limites Territoriais:

- Canelinhas;
- Tijucas;
- São José;
- Governador Celso Ramos;
- Antônio Carlos;
- São João Batista.

A cidade situa-se à 20,8 km da Capital do Estado, Florianópolis.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Imagem 5: Localização de Biguaçu em Santa Catarina.

1.8.4 Uso e Ocupação do Solo

O Município de Biguaçu é cortado pela BR-101, uma das principais rodovias federais do estado de Santa Catarina. A BR-101faz a ligação do estado com o Sul e o Norte do país, possuindo alto tráfego de veículos.

Atualmente a concessionária deste trecho da rodovia está executando uma obra de contorno que cruzará quatro municípios e evitará o trecho principal da BR-101 na região que dá acesso à capital Florianópolis, o Contorno vai contribuir para melhorar a mobilidade da região. A rodovia terá velocidade operacional de 100km/h e está sendo construída de forma a não ter aclives ou declives acentuados, sendo mais plana e tendo somente curvas suaves, evitando a necessidade de reduções de velocidade e garantindo a característica de corredor expresso.

Possui ordenamento territorial com adequada utilização do solo urbano, que se dá

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

através da exigência de regulamentação por parte do Poder Público Municipal através de Leis Complementares.

1.8.5 Atividades Existentes

Destaca-se no cenário econômico como o maior produtor de grama do Estado, bem como de plantas para jardinagem. Outros setores da agricultura também se destacam, como a produção de arroz e hortaliças. A indústria de plástico é outro grande setor econômico do município.

O município dispõe de áreas para instalação de plantas industriais e conta com acesso ao gás natural, pois possui uma distribuidora da Petrobras.

1.9 CARACTERIZAÇÃO DOS IMÓVEIS

1.9.1 Descrição do Imóvel

O imóvel (terreno e edificações) objeto do presente Laudo de Avaliação, estão registrados nas Matrículas de nº 14.224 oriunda do Registro de Imóveis da Comarca de Biguaçu, oriunda do Ofício de Registro de Imóveis da Comarca de Biguaçu, com as seguintes descrições, respectivamente:

> **Matrícula nº 14.224:** Um terreno situado no lugar Morro do Viveiro, neste município, com área total de 16.253,50 metros quadrados, medindo na frente ao Oeste 258,00 metros, com a rua Alexandre Sergio Godinho; fundos ao Leste, medindo primeiramente 43,00 metros, com terras de marinha, quebrando em seguida em direção Oeste, em 138,00 metros, com terras da proprietária PLASC-Plásticos Santa Catarina Ltda;, seguindo daí em 210,00 metros para Norte, também com terras da proprietária PLASC – Plásticos Santa Catarina Ltda.; ao Norte, medindo 50,00 metros, com terras da proprietária PLASC – Plásticos Santa Catarina Ltda.; e ao Sul, medindo 150,25 metros, com terras de Francisca Rosa do Amaral, cadastrada na Prefeitura Municipal sob nº01.011022.0733.001.473 e nº01.01.022.053.8001.001, e um prédio para fim industrial (galpão industrial) de construção em alvenaria,, com um (01) pavimento, e a área de 1.794,37 metros quadrados, tendo nº700.

De acordo com AV.16-14.224, a área foi retificada, e passou a constar a seguinte descrição, respectivamente:

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

AV.16-14.224: Uma área de terra com **20.580,16m²** e com o perímetro de 625,29m., que está localizado do lado direito da Rua Alexandre Sergio Godinho no Bairro Morro do Viveiro, neste Município, com as seguintes medidas e confrontações: ao Norte, com uma extensão de 127,58m, estrema com terras de WM – Serviços de Limpeza Ltda., ao Sul, com uma extensão de 124,04m., estrema com terras de Maria Laura Exterkotter de Souza; a Leste, com uma extensão de 68,95m., estrema com terras de WM – Serviços de Limpeza Ltda., e em quatro lances sendo o primeiro lance de 21,23m., o segundo lance de 11,25m., o terceiro lance de 25,50m., estrema com a Rua Alexandre Sergio Godinho e o segundo lance de 201,80m., estrema novamente com a Rua Alexandre Sergio Godinho.

1.9.2 Aspectos Físicos

→ Matrícula nº 14,224:

- **Área Total: 20.580,16 m²** (vinte mil quinhentos e oitenta metros e dezesseis decímetros quadrados);
- **Forma:** irregular;
- **Frente:** 227,30 metros;
- **Topografia:** plana;
- **Situação:** meio de quadra;
- **Superfície:** Seca.

1.9.3 Localização

O Imóvel em estudo está localizado na Rua Alexandre Sergio Godinho, n.º 700, Bairro Mar das Pedras, Município de Biguaçu/SC.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Imagem 6: Imagem Aérea de Situação do Imóvel em Estudo, localizado em Biguaçu/SC.

1.9.4 Infraestrutura Disponível

Os imóveis objeto desta avaliação são servidos por rede elétrica, abastecimento de água potável, rede de telefonia fixa e móvel, cabos para transmissão de dados, comunicação e televisão.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

1.9.5 Aspectos Arquitetônicos

a) Guarita

ÁREA TOTAL: 9,08m²
USO: comercial – serviço industrial

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:
Estrutura: concreto armado
Paredes: tijolos cerâmicos
Revestimento externo: não possui
Revestimento interno: azulejo
Forro: laje de concreto
Aberturas: vidro temperado
Pavimentação: piso cerâmico
Estrutura de cobertura: laje de concreto
Cobertura: laje de concreto
IDADE APARENTE: 30 anos
ESTADO DE CONSERVAÇÃO:
(Critério de *Ross-Heidecke*): e - reparos simples

Imagem 7: Vista externa.

Imagem 8: Vista interna

b) Vestiário

ÁREA TOTAL: 69,28m²
USO: comercial – serviço industrial

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:
Estrutura: concreto armado
Paredes: tijolos cerâmicos
Revestimento externo: não possui
Revestimento interno: azulejo
Forro: laje de concreto
Aberturas: vidro temperado
Pavimentação: piso cerâmico
Estrutura de cobertura: laje de concreto
Cobertura: laje de concreto
IDADE APARENTE: 30 anos
ESTADO DE CONSERVAÇÃO:
(Critério de *Ross-Heidecke*):
e - reparos simples

Imagem 9: Vista externa.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Imagem 10: Vista interna.

c) Casa de Bombas

ÁREA TOTAL: 69,28m²
USO: comercial – serviço industrial

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:
Estrutura: concreto armado
Paredes: tijolos cerâmicos
Revestimento externo: não possui
Revestimento interno: não possui
Forro: não possui
Aberturas: metálica
Pavimentação: cimento alisado
Estrutura de cobertura: vigas concreto
Cobertura: kalhetão de fibrocimento
IDADE APARENTE: 30 anos
ESTADO DE CONSERVAÇÃO:
(Critério de *Ross-Heidecke*):
e - reparos simples

Imagem 11: Vista externa.

Imagem 12: Vista interna.

d) Administração

ÁREA TOTAL: 862,76m²
USO: comercial

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:
Estrutura: concreto armado
Paredes: tijolos cerâmicos
Revestimento externo: não possui
Revestimento interno: reboco
Forro: gesso
Aberturas: vidro temperado
Pavimentação: pedra/vinílico/porcelanato
Estrutura de cobertura: metálica
Cobertura: telha metálica
IDADE APARENTE: 30 anos
ESTADO DE CONSERVAÇÃO:
(Critério de *Ross-Heidecke*):
c - regular

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Imagem 13: Vista externa.

Imagem 14: Vista interna.

e) Báias de armazenamento e cobertura compressor

ÁREA TOTAL: 95,98m²
USO: comercial – serviço industrial

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:
Estrutura: metálica
Paredes: tijolos cerâmicos/bloco
Revestimento externo: não possui
Revestimento interno: não possui
Forro: não possui
Aberturas: metálica
Pavimentação: cimento alisado
Estrutura de cobertura: metálica
Cobertura: telha metálica ondulada
IDADE APARENTE: 30 anos
ESTADO DE CONSERVAÇÃO:
(Critério de *Ross-Heidecke*):
f - entre reparos simples e importantes

Imagem 15: Vista externa.

Imagem 16: Vista externa.

f) Torre reservatório

ÁREA TOTAL: 3,20m²
USO: comercial – serviço industrial

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:
Estrutura: concreto armado
Paredes: concreto armado
Revestimento externo: não possui
Revestimento interno: não possui
Forro: não possui
Aberturas: não possui
Pavimentação: não possui
Estrutura de cobertura: não possui
Cobertura: não possui
IDADE APARENTE: 30 anos
ESTADO DE CONSERVAÇÃO:
(Critério de *Ross-Heidecke*):
e - reparos simples

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Imagem 17: Vista externa.

Imagem 18: Vista externa.

g) Galpão

ÁREA TOTAL: 11.912,76m²
USO: comercial – serviço industrial

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:
Estrutura: concreto armado
Paredes: tijolos cerâmicos
Revestimento externo: não possui
Revestimento interno: não possui
Forro: não possui
Aberturas: metálica
Pavimentação: concreto com pintura epóxi
Estrutura de cobertura: metálica
Cobertura: telha metálica

IDADE APARENTE: 30 anos
ESTADO DE CONSERVAÇÃO: (Critério de *Ross-Heidecke*): e - reparos simples

Imagem 19: Vista externa.

Imagem 20: Vista interna.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Imagem 21: Vista externa.

Imagem 22: Vista interna.

1.10 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Imagem 23: Fachada Frontal.

Imagem 24: Logradouro.

Imagem 25: Fachada Fundos

Imagem 26: Vista interna.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Imagem 27: Fachada Frontal

Imagem 28: Vista interna galpão

Imagem 29: Fachada Frontal.

Imagem 30: Vista Frontal.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia básica aplicada no trabalho fundamenta-se na NBR-14653 – Norma Brasileira para Avaliação de Bens da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em suas partes:

1: 2019: Procedimentos Gerais;

2: 2011: Imóveis Urbanos;

2.1. AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS: Método Comparativo de Dados de Mercado

2.1.1. Planejamento da Pesquisa

No planejamento de uma pesquisa, o que se pretende é a composição de uma amostra representativa de dados de mercado de imóveis com características, tanto quanto possíveis, semelhantes às do avaliando, usando-se toda a evidência disponível. Esta etapa – que envolve estrutura e estratégia da pesquisa – deve iniciar-se pela caracterização e delimitação do mercado em análise, com o auxílio de teorias e conceitos existentes ou hipóteses advindas de experiências adquiridas pelo avaliador sobre a formação do valor.

Na estrutura da pesquisa são eleitas as variáveis que, em princípio, são relevantes para explicar a formação de valor e estabelecidas às supostas relações entre si e com a variável dependente.

A estratégia de pesquisa refere-se à abrangência da amostragem e às técnicas a serem utilizadas na coleta e análise dos dados, como a seleção e abordagem de fontes de informação, bem como a escolha do tipo de análise (quantitativa ou qualitativa) e a elaboração dos respectivos instrumentos para a coleta de dados (fichas, planilhas, roteiros de entrevistas, entre outros).

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

2.1.2. Identificação das Variáveis do Modelo

2.1.2.1. Variável Dependente

Para a especificação correta da variável dependente, é necessária uma investigação no mercado em relação à sua conduta e às formas de expressão dos preços (por exemplo, preço total ou unitário, moeda de referência, formas de pagamento), bem como observar a homogeneidade nas unidades de medida.

2.1.2.2. Variáveis Independentes

As variáveis independentes referem-se às características físicas (por exemplo: área, frente), de localização (como bairro, logradouro, distância a pólo de influência, entre outros) e econômicas (como oferta ou transação, época e condição do negócio – à vista ou a prazo). Devem ser escolhidas com base em teorias existentes, conhecimentos adquiridos, senso comum, e outros atributos que se revelem importantes no decorrer dos trabalhos, pois algumas variáveis consideradas no planejamento da pesquisa podem se mostrar pouco relevantes, e vice-versa.

Sempre que possível, recomenda-se a adoção de variáveis quantitativas. As diferenças qualitativas das características dos imóveis podem ser especificadas na seguinte ordem de prioridade:

a) Pelo emprego de tantas variáveis dicotômicas quantas forem necessárias, especialmente quando a quantidade de dados for abundante e puderem ser preservados os graus de liberdade necessários à modelagem estatística definidos nesta Norma (por exemplo, aplicação de condições booleanas do tipo "maior do que" ou "menor do que", "sim" ou "não");
b) Pelo emprego de variáveis proxy, por exemplo:
   - Custos unitários básicos de entidades setoriais, para expressar padrão construtivo;
   - Índice fiscal, índice de desenvolvimento humano, renda média de chefe de domicílio, níveis de renda da população, para expressar localização;

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

- Coeficientes de depreciação para expressar estado de conservação das benfeitorias;
- Valores unitários de lojas em locação para expressar a localização na avaliação de lojas para venda;

c) Por meio de códigos ajustados, quando seus valores são extraídos da amostra com a utilização dos coeficientes de variáveis dicotômicas que representem cada uma das características. O modelo intermediário gerador dos códigos deve constar no laudo de avaliação (ver A.7.);

d) Por meio de códigos alocados construídos de acordo com A.6.

2.1.2.3. Variáveis Formadoras de Valores Utilizadas nos Modelos

Variáveis Explicativas (Independentes)

- **Área do Terreno:** Variável quantitativa contínua. Medida em hectares, indicando a área real total do terreno;
- **Vocação:** variável dicotômica isolada, expressa em número inteiro positivo, de crescimento positivo, que tende a determinar se a vocação da região onde se localiza o dado amostral e/ou avaliando é comercial. Ex.: 0-não e 1-sim.
- **Localização:** variável de código alocado, expressa em número inteiro positivo, de crescimento positivo, que tende a situar o dado amostral e/ou avaliando quanto à sua localização, levando em consideração o seu entorno. Tem como hipótese aumentar o valor unitário quanto maior o valor da variável. Ex.: 1- bairros: encruzilhada, alto Biguaçu, tijuquinhas, biguaçu; 2 - bairros: são miguel, areias de cima, bom viver, prado, rio caveiras, mar das pedras, três riachos, fundos, praia joão rosa, beira rio, deltaville, vendaval, jardim janaína; 3 - bairro centro.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Variável Explicativa (Dependente)

- **Valor Unitário:** Variável explicada, correspondente ao valor de oferta ou transação do imóvel, expresso em R$/m² (real por m²) de área total.
- **Valor Total:** Variável explicada, correspondente ao valor de oferta ou transação do imóvel, expresso em R$ (real) de área total.

2.1.3. Levantamento de Dados de Mercado

O levantamento de dados tem como objetivo a obtenção de uma amostra representativa para explicar o comportamento do mercado no qual o imóvel avaliando esteja inserido, e constitui a base do processo avaliatório. Nesta etapa o engenheiro de avaliações investiga o mercado, coleta dados e informações confiáveis preferentemente a respeito de negociações realizadas e ofertas, contemporâneas à data de referência da avaliação, com suas principais características econômicas, físicas e de localização.

As fontes devem ser diversificadas tanto quanto possível e identificadas. A identificação das fontes pode ser dispensada em comum acordo entre as partes contratantes.

Recomenda-se que os dados de mercado tenham suas características verificadas pelo engenheiro de avaliações.

Os dados de oferta são indicações importantes do valor de mercado. Entretanto, devem-se considerar superestimativas que em geral acompanham esses preços e, sempre que possível, quantificá-las pelo confronto com dados de transações.

Na amostragem deve-se sopesar o uso de informações que impliquem opiniões subjetivas do informante e recomenda-se:

a) Visitar cada imóvel tomado como referência, com o intuito de verificar, tanto quanto possível, todas as informações de interesse;

b) Atentar para os aspectos qualitativos e quantitativos;

c) Confrontar as informações das partes envolvidas, de forma a conferir maior confiabilidade aos dados coletados.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

2.1.4. Tratamento de Dados

2.1.4.1. Preliminares

É recomendável, preliminarmente, a sumarização das informações obtidas sob a forma de gráficos que mostrem as distribuições de frequência para cada uma das variáveis, bem como as relações entre elas. Nesta etapa, verificam-se o equilíbrio da amostra, a influência das variáveis que presumivelmente expliquem a variação dos preços a forma dessa variação, possíveis dependências entre elas, identificação de pontos atípicos, entre outros. Assim, pode-se confrontar as respostas obtidas no mercado com as crenças *a priori* do engenheiro de avaliações. Bem como permitir a formulação de novas hipóteses.

Nos casos de transformação de pagamento parcelado ou a prazo de um dado de mercado para preço à vista, esta deve ser realizada com a adoção de uma taxa de desconto, efetiva, liquida e representativa da média praticada pelo mercado, à data correspondente a esse dado, discriminando-se a fonte.

No tratamento dos dados podem ser utilizados, alternativamente e em função da qualidade e da quantidade de dados e informações disponíveis:

— Tratamento por fatores: homogeneização por fatores e critérios, fundamentados por estudos conforme 8.2.1.4.2, e posterior análise estatística dos resultados homogeneizados.
— Tratamento científico: tratamento de evidências empíricas pelo uso de metodologia científica que leve à indução de modelo validado para o comportamento do mercado.

Deve-se levar em conta que qualquer modelo é uma representação simplificada do mercado, uma vez que não considera todas as suas informações. Por isso, precisam ser tomados cuidados científicos na sua elaboração, desde a preparação da pesquisa e o trabalho de campo, até o exame final dos resultados.

O poder de predição do modelo deve ser verificado a partir do gráfico de preços observados na abscissa *versus* valores estimados pelo modelo na ordenada, que deve

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

apresentar pontos próximos da bissetriz do primeiro quadrante. Alternativamente, podem ser utilizados procedimentos de validação.

A qualidade da amostra deve estar assegurada quanto a:

a) Correta identificação dos dados de mercado, com especificação das principais variáveis levantadas, mesmo aquelas não utilizadas no modelo;
b) Isenção das fontes de informação;
c) Identificação das fontes de informação;
d) Número de dados de mercado efetivamente utilizados, de acordo com o grau de fundamentação;
e) Sua semelhança com o imóvel objeto da avaliação, no que diz respeito à sua situação, à destinação, ao grau de aproveitamento e às características físicas: diferenças relevantes perante o avaliando devem ser tratadas adequadamente nos modelos adotados;
f) Inserção de mais de um tipo de argumento no mesmo modelo. Nestes casos, o engenheiro de avaliações deve se certificar de ter contemplado as diferenças significativas entre esses grupos, sendo obrigatória a verificação da influência das interações entre as variáveis.

Recomenda-se a inclusão dos endereços completos dos dados de mercado.

2.1.4.2. Tratamento por Fatores

O tratamento por fatores é aplicável a uma amostra composta por dados de mercado com as características mais próximas possíveis do imóvel avaliando.

Os fatores devem ser calculados por metodologia cientifica, como citado em 8.2.1.4.3, justificados do ponto de vista teórico e prático, com a inclusão de validação, quando pertinente. Devem caracterizar claramente sua validade temporal e abrangência regional e ser revisados no prazo máximo de quatro anos ou em prazo inferior, sempre que for necessário. Podem ser:

a) Calculados e divulgados, juntamente com os estudos que lhe deram origem, pelas entidades técnicas regionais conhecidas, conceituadas em 3.20, bem como por universidades ou entidades públicas com registro no sistema CONFEA/CREA, desde que os estudos sejam de autoria de profissionais de engenharia e arquitetura;

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

b) Deduzidos ou referendados pelo próprio engenheiro de avaliações, com a utilização de metodologia cientifica, conforme 8.2.1.4.3, desde que a metodologia, a amostragem e os cálculos que lhes deram origem sejam anexados ao laudo de avaliação.

No caso de utilização de tratamento por fatores, deve ser observado o anexo B.

2.1.4.3. Tratamento Científico

Quaisquer que sejam os modelos utilizados para inferir o comportamento do mercado e formação de valores devem ter seus pressupostos devidamente explicitados e testados. Quando necessário, devem ser intentadas medidas corretivas, com repercussão na classificação dos graus de fundamentação e precisão.

Outras ferramentas analíticas para a indução do comportamento do mercado, consideradas de interesse pelo engenheiro de avaliações, tais como regressão espacial, analise de dados e redes neurais artificiais, podem ser aplicadas, desde que devidamente justificadas do ponto de vista teórico e prático, com a inclusão de validação, quando pertinente.

Os anexos C, D e E apresentam de forma resumida as características e fundamentos básicos dessas ferramentas analíticas, em caráter informativo, visando sua difusão para o desenvolvimento técnico da engenharia de avaliações.

No caso de utilização de modelos de regressão linear, deve ser observado o Anexo A.

2.1.4.4. Campo de Arbítrio

O campo de arbítrio definido em 3.8 da ABNT NBR 14653-1 é o intervalo com amplitude de 15%, para mais e para menos, em torno da estimativa de tendência central utilizada na avaliação.

O campo de arbítrio pode ser utilizado quando variáveis relevantes para a avaliação do imóvel não tiverem sido contempladas no modelo, por escassez de dados de mercado, por inexistência de fatores de homogeneização aplicáveis ou porque essas variáveis não se apresentam estatisticamente significantes em modelos de regressão, desde que a

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

amplitude de até mais ou menos 15% seja suficiente para absorver as influências não consideradas e que os ajustes sejam justificados.

Quando a amplitude do campo de arbítrio não for suficiente para absorver as influências não consideradas, o modelo é insuficiente para que a avaliação possa atingir o grau mínimo de fundamentação do método comparativo direto de dados de mercado e esse fato deve ser consignado no laudo.

O campo de arbítrio não se confunde com o intervalo de confiança de 80% calculado para definir o grau de precisão da estimativa.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

2.1.4.5. Graus de Fundamentação

Item	Descrição	Grau		
		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
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
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com fotos e características observadas no local 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
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 inferior a metade do limite amostral inferior; **b)** O valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável, em módulo.	Admitida, desde que: a) As medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferior a metade do limite amostral inferior; b) O valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável, em módulo.
5	Intervalo de significância α (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula da cada regressor (teste bicaudal)	**10 %**	20 %	30%
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	**1 %**	2%	5%

Fonte: NBR 14.653.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Observações:

→ O atendimento a cada exigência do grau I terá um ponto; do grau II, dois pontos; e do grau III, três pontos;

→ O enquadramento global do laudo deve considerar a soma de pontos obtidos para o conjunto de itens, atendendo à Tabela abaixo.

Graus de Fundamentação	**III**	**II**	**I**
Pontos mínimos	**16**	**10**	**6**
Itens obrigatórios no grau correspondente	Itens 2, 4, 5 e 6, com os demais no mínimo no grau II	Item 2, 4, 5 e 6 no mínimo no grau II e os demais no grau I	Todos, no mínimo no grau I

Fonte: NBR 14.653.

PONTUAÇÕES:

ITEM	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**TOTAL**
PONTOS	2	3	2	3	3	3	16

Logo, o grau de fundamentação dos cálculos avaliatórios da Peça Técnica Avaliatória está enquadrado em **GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO III.**

2.1.4.6. Graus de Precisão

Descrição	**GRAU**		
	III	**II**	**I**
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	**≤ 30%**	≤ 40%	≤ 50%

Fonte: NBR 14.653.

PRECISÃO:

Logo, o grau de precisão dos cálculos avaliatórios da Peça Técnica Avaliatória está enquadrado em **GRAU DE PRECISÃO III.**

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

2.2. AVALIAÇÃO DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (Biguaçu)

Para avaliação, utilizou-se o Método Comparativo Direto de Dados do Mercado, conforme NBR 14653-5:2007.

2.2.1. Conceitos e Definições Básicas

Ao acrescentar a lista o valor de novo, que é o valor do bem em estado de novo e o valor depreciado, que vem a ser o valor do bem como novo, menos todas as parcelas referentes à sua depreciação física, pelo uso ou pela obsolescência.

2.2.2. Método Avaliatório

Para avaliação mais precisa foi empregado o método em que se baseia sobre pesquisa de preços de máquinas e equipamentos idênticos, similares ou comparáveis aos bens avaliados, incluindo-se, quando indicado ou solicitado, os custos dos serviços de montagem e instalação dos mesmos, bem como das respectivas fundações que, em alguns casos muito especiais, atingem valores de certa monta. Para obtenção dos preços atuais foram feitas pesquisas e consultas a firmas fabricantes ou seus representantes e alguns casos em pesquisa de comércio, fornecedores de máquinas e equipamentos e materiais, idênticos ou similares ou de mesma categoria dos bens no exame.

2.2.3. Método Aplicado

2.2.3.1. Descrição do Modelo para Cálculo da Depreciação

Depreciação é a perda do valor de determinado bem no decorrer do tempo. A depreciação ocorre por dois motivos principais: Criticidade e Obsoletismo.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

A) Criticidade

O valor do ÍNDICE DE CRITICIDADE é obtido através da aplicação dos critérios abaixo, e representa, o valor anual, em relação ao custo de nova, que deveria ter sido aplicado na manutenção das máquinas e equipamentos.

Critérios da Criticidade

VARIÁVEIS	ÍNDICE DE CRITICIDADE
Complexidade Tecnológica	0 a 2
Importância do equipamento no processo	0 a 3
Equipamento nacional ou importado	0 a 1
Taxa de Falhas	0 a 2
Tempo de Operação em Relação à Jornada de Trabalho	0 a 2
Montante do Investimento	0 a 2

Depois de realizada a soma dos pontos conferidos de acordo com critérios de maior ou menor influência de cada um dos itens abalizados é feita uma ponderação em função do contexto da empresa (normalmente a pontuação máxima corresponde a 20 pontos).

A depreciação é calculada para as máquinas com degradação física dependentes do tempo, através dos índices de criticidade corrigida ou não (dependendo dos dados disponíveis), através da fórmula abaixo.

$$Vdep = \frac{Vnovo}{(1 + C/100)^n}$$

Onde:

- Vdep = Valor depreciado.
- Vnovo = Valor do bem novo.
- C = É a criticidade do período
- n = É o número de anos de operação.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

OBS: No cálculo acima não foi levado em conta as variáveis que comtemplem o Obsoletismo bem como ocorrências históricas de falhas não relacionadas com o tempo de operação.

B) Obsoletismo

A análise do obsoletismo admite vários **critérios subjetivos**. O termo "*obsoleto*" é bastante claro e significa *"algo que caiu em desuso"*.

Para equipamentos em uso, (portanto não caíram em desuso), admita-se escala que quantifica "o grau de absolutismo" e traduz a possibilidade da máquina, levando-se em conta:

- Funcionalidade (no sentido de facilidade de operação);
- Estágio tecnológico (custo de renovação /reconstrução da máquina);
- Operação economicamente viável (função da concorrência, fabricação de produtos que tenham mercado e custos de manutenção);
- Design (projeto dirigido à fabricação de produtos que atendem o cliente);
- Apresentação (5S).

Etapas:

1º) Deve-se estabelecer o grau máximo de obsoletismo subjetivo admitido para os equipamentos, comparativamente aos similares de última geração. Caracteriza o ponto de vista técnico de toda a análise do equipamento, como por exemplo, quais as vantagens técnicas e econômicas decorrentes da instalação de equipamento moderno.

2º) Ponderar com notas de 1 a 10 (quanto menor, maior a depreciação) os seguintes itens (atenuantes):

Técnicos

a) Tipo de dispositivos de controle (manuais, analógicos ou digitais).

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

b) Agressão maior ou menor ao meio ambiente

Econômicos

c) Produção comparativamente a equipamentos modernos

d) Consumo de energia

e) Custo de manutenção

f) Quantidade de operadores

Técnicos/Econômicos

g) Necessidade de utilidades

h) Manutenibilidade

i) Dimensões e peso

Design

j) Versatilidade de produtos que melhor atendem ao consumidor

Para chegar-se ao valor da depreciação por obsoletismo, aplica-se a expressão matemática abaixo.

$$\text{Vdep} = D_{\max}\left(\frac{pontos}{100}\right) \times D_{\max}$$

Onde:

- → Vdep Valor depreciado.
- → Dmax Obsoletismo Máximo.
- → pontos Soma dos atenuantes

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

2.2.4 Relação dos Bens Avaliados

Os equipamentos e máquinas avaliados foram separados por local (centros de custo) em que se encontram. Os valores consignados adiante obedecem ao critério da transação à vista, ao preço corrente do mercado, nesta data, para o equipamento novo.

2.2.5 Fontes Avaliatórias

1- RULLI STANDARD EXTRUSÃO E COEXTRUSÃO
paulolеal@rullistandard.com.br

2- HUDSON SHARP BRASIL-BW PAPER SYSTEMS DO BRASIL
juliano.criscuolo@pcmc.com

3- SOLDASUL COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA.
(048) 3462 – 0261

4- DELUPO FERRRAGENS
AV. CENTENÁRIO , 3050
(048) 3437-5833

5- CORCRIL
AV. CENTENÁRIO, 3970
(048) 3437-5011

6- www.mercadolivre.com.br

7- www.mfrural.com.br

8- www.olx.com.br

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

2.2.6 Especificação da Avaliação quanto a Fundamentação:

O Cálculo do Grau de Fundamentação, foi adotada de acordo com o especificado no item 9 da NBR 14653-5 2007 Avaliação de Bens – Máquinas, equipamentos, instalações e bens industriais em geral, tabela 2 e 3.

Tabela 2/3	Vistoria	Funcionamento	Fontes de Informação	Depreciação	Total
Grau	II	II	II	II	**III**
Pontos	2	2	2	2	**8**

Logo, o grau de fundamentação dos cálculos avaliatórios da Peça Técnica Avaliatória está enquadrado em **GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO II.**

2.2.7 – Considerações à cerca desde item

Para o presente laudo foi utilizado o **Método Comparativo Direto de Dados do Mercado.**

Resumo:

Descrição	Quantidade	Valor (R$)
Máquinas e Equipamentos	45	24.628.132,83
TOTAL	**45**	**R$ 24.628.132,83**

De acordo com a tabela acima o resultado da presente avaliação foi de: **R$ 24.628.132,83 (Vinte e quatro milhões, seiscentos e vinte e oito mil, cento e trinta e dois reais e oitenta e três centavos).**

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

PLANILHA DE MÁQUINAS (Biguaçu)

AVALIAÇÃO PATRIMONIAL

RELAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS.

PLASC - PLÁSTICOS SANTA CATARINA LTDA. - BIGUAÇU/SC

Item	Quant	Descrição do Equipamento	Centro de Custo	Ano Aparente	Idade * Aparente (anos)	Valor Unitário (R$)	Valor Total Novo (R$)	Valor Total Depreciado (R$)
0001	1	IMPRESSORA FLEXOGRÁFICA COMEXI FW 400 N.SÉRIE: MBH 003100	IF-IF-0015	2012	09	4.850.000,00	4.850.000,00	**3.393.365,45**
0002	1	IMPRESSORA FLEXOGRÁFICA COMEXI FW 400 N.SÉRIE: MBH 003600	IF-IF-0016	2013	08	4.850.000,00	4.850.000,00	**3.520.616,65**
0003	1	IMPRESSORA FLEXOGRÁFICA COMEXI FPLUS 2510 N. SÉRIE: MBI 000800	IF-IF-0017	2013	08	6.450.000,00	6.450.000,00	**4.682.057,20**
0004	1	IMPRESSORA FLEXOPOWER COMPACTA 1200/6+2	IF-IF-0004	2004	17	550.000,00	550.000,00	**286.646,56**
0005	1	LAMINADORA DE FILME COMEXI NEXUS DUAL N. SÉRIE: MBE 001600	IF-LF-0002	2009	12	345.000,00	345.000,00	**216.144,24**
0006	1	LAMINADORA DE FILME COMEXI NEXUS ONE N. SÉRIE: MBB 008800	IF-LF-0003	2013	08	250.000,00	250.000,00	**181.475,09**
0007	1	IMPRESSORA ROTOGRAVURA SHAANXI BEIREN FRB 180 N. SÉRIE: 2008017	IF-IR-0002	2008	13	350.000,00	350.000,00	**211.351,10**
0008	1	IMPRESSORA ROTOGRAVURA SHAANXI BEIREN FRB 200 N. SÉRIE: 018	IF-IR-0003	2009	12	350.000,00	350.000,00	**219.276,77**
0009	1	IMPRESSORA ROTOGRAVURA SHAANXI BEIREN FRB 180 N. SÉRIE: 011	IF-IR-0004	2009	12	350.000,00	350.000,00	**219.276,77**
0010	1	COEXTRUSORA DE FILME GHIOLDI 50/60/50 N.SÉRIE: 1259	EF-EF-0017	1999	22	980.000,00	980.000,00	**425.537,24**
0011	1	EXTRUSORA DE FILME RULLI 2.1/2 N. SÉRIE: 1450/10	EF-EF-0018	2010	11	375.000,00	375.000,00	**244.124,81**
0012	1	COEXTRUSORA DE FILME COEX 3-PO2100 N. SÉRIE: 3514	EF-EF-0019	2014	07	3.250.000,00	3.250.000,00	**2.451.412,75**
0013	1	EXTRUSORA DE FILME RULLI 2.1/2 N. SÉRIE: 1534/11	EF-EF-0020	2011	10	650.000,00	650.000,00	**439.017,79**
0014	1	EXTRUSORA DE FILME RULLI 2.1/2 N. SÉRIE: 1434/09	EF-EF-0021	2009	12	650.000,00	650.000,00	**407.855,11**
0015	1	CORTE E SOLDA HUDSON SHARP MS-1000 DUAL LANE N. SÉRIE: 99D2120030	AC-CS-0006	2001	20	450.000,00	450.000,00	**210.652,77**
0016	1	CORTE E SOLDA HUDSON SHARP MS-1000 DUAL LANE N. SÉRIE: 98D2120022	AC-CS-0007	2001	20	450.000,00	450.000,00	**210.652,77**
0017	1	CORTE E SOLDA HUDSON SHARP MS 750W N. SÉRIE: 06W0082	AC-CS-0009	2003	18	750.000,00	750.000,00	**377.913,26**
0018	1	CORTE E SOLDA HUDSON SHARP MS 750W N. SÉRIE: 04W03304	AC-CS-0011	2004	17	750.000,00	750.000,00	**392.085,01**
0019	1	CORTE E SOLDA HUDSON SHARP MS 750W N. SÉRIE 04W03404	AC-CS-0012	2004	17	750.000,00	750.000,00	**392.085,01**
0020	1	CORTE E SOLDA HUDSON SHARP MS 750W N. SÉRIE 04W4905	AC-CS-0013	2005	16	750.000,00	750.000,00	**406.788,20**
0021	1	CORTE E SOLDA HUDSON SHARP N. SÉRIE: HS2106WA115	AC-CS-0014	2013	08	750.000,00	750.000,00	**546.101,27**
0022	1	CORTE E SOLDA HUDSON SHARP ALTA PERFORMANCE 5750/390RH N. SÉRIE: HB5750WA151	AC-CS-0015	2013	08	1.000.000,00	1.000.000,00	**728.135,03**
0023	1	CORTE E SOLDA HUDSON SHARP ALTA PERFORMANCE 5750/390RH N. SÉRIE: HB5750WA150	AC-CS-0016	2013	08	1.000.000,00	1.000.000,00	**728.135,03**
0024	1	CORTE E SOLDA FM CONVERT W45-1010	AC-CS-0017	2017	04	750.000,00	750.000,00	**632.740,46**
0025	1	PETFOOD HUDSON SHARP 750 POUCH N. SÉRIE: HS750PA112	AC-CP-0001	2012	09	2.000.000,00	2.000.000,00	**1.405.787,70**
0026	1	PETFOOD POLIMAQUINAS POLISAC N. SÉRIE: P049 AA 70 JÁ 16	AC-CP- 0002	2016	05	350.000,00	350.000,00	**285.042,89**
0027	1	PETFOOD FMCONVERT PPF-750-S16 N. SÉRIE: 201806012 PO	AC-CP-0003	2018	03	550.000,00	550.000,00	**482.148,77**
0028	1	REVISORA INDUSERVICE CICLONE N. SÉRIE: 06-2011	AC-RV-0001	2011	10	120.000,00	120.000,00	**80.675,75**
0029	1	REVISORA INDUSERVICE CICLONE N. SÉRIE: 05-2011	AC-RV-0002	2011	10	120.000,00	120.000,00	**80.675,75**
0030	1	REBOBINADEIRA COMEXI COMPACK 2 N. SÉRIE: MBG 001000	AC-RC -0001	2009	12	150.000,00	150.000,00	**93.686,45**
0031	1	REBOBINADEIRA COMEXI COMPACK 2 N. SÉRIE: MBG 00600	AC-RC-0002	2009	12	150.000,00	150.000,00	**93.686,45**
0032	1	REBOBINADEIEA RTC 1400 N. SÉRIE: 014	AC-RC- 0003	2014	07	180.000,00	180.000,00	**135.144,56**
0033	1	VALVULADORA REBEMIL DVA N. SÉRIE: 001	AC-AV-0001	2017	04	3.650,00	3.650,00	**3.060,44**
0034	1	VALVULADORA REBEMIL DVA N. SÉRIE: 003	AC-AV-0002	2017	04	3.650,00	3.650,00	**3.060,44**
0035	1	VALVULADORA REBEMIL DVA N. SÉRIE 002	AC-AV-0003	2017	04	3.650,00	3.650,00	**3.060,44**
0036	1	VALVULADORA REBEMIL DVA N. SÉRIE 004	AC-AV-0004	2017	04	3.650,00	3.650,00	**3.060,44**
0037	1	UNIDADE DE ÁGUA GELADA REFRISAT SAT.060-W N. SÉRIE: NF7669	AP-UA-0001	2011	10	50.000,00	50.000,00	**33.614,89**
0038	1	UNIDADE DE ÁGUA GELADA REFRISAT SAT.090-AR N. SÉRIE: NF9321	AP-UA-0002	2013	08	50.000,00	50.000,00	**36.183,28**
0039	1	UNIDADE DE ÁGUA GELADA REFRISAT SAT.060-AR N. SÉRIE: NF12951	AP-UA-0003	2018	03	50.000,00	50.000,00	**43.495,92**
0040	1	COMPRESSOR DE AR ATLAS COPCO GA75 AFF N. SÉRIE: BRP069818	AP-CP-0001	2008	13	95.000,00	95.000,00	**57.190,12**
0041	1	COMPRESSOR DE AR ATLAS COPCO GA110 100FF N. SÉRIE: 316399	AP-CP-0002	2005	16	125.000,00	125.000,00	**67.381,88**
0042	1	COMPRESSOR DE AR SCHULZ SPP 4150	AP-CP-0003	2016	05	102.000,00	102.000,00	**82.433,26**
0043	1	TRANSFORMADOR ELÉTRICO 1000KVA - 13.800 X 380V	SUBESTAÇÃO	2010	11	55.000,00	55.000,00	**35.639,89**
0044	1	TRANSFORMADOR ELÉTRICO 1000KVA - 13.800 X 380V	SUBESTAÇÃO	2012	09	55.000,00	55.000,00	**38.363,00**
0045	1	TRANSFORMADOR ELÉTRICO 1000KVA - 13.800 X 380V	SUBESTAÇÃO	2014	07	55.000,00	55.000,00	**41.294,17**
						35.921.600,00		
			TOTAL:				**35.921.600,00**	**24.628.132,83**

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

2.3. AVALIAÇÃO DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (Triunfo)

Para avaliação, utilizou-se o Método Comparativo Direto de Dados do Mercado, conforme NBR 14653-5:2007.

2.3.1. Conceitos e Definições Básicas

Ao acrescentar a lista o valor de novo, que é o valor do bem em estado de novo e o valor depreciado, que vem a ser o valor do bem como novo, menos todas as parcelas referentes à sua depreciação física, pelo uso ou pela obsolescência.

2.3.2. Método Avaliatório

Para avaliação mais precisa foi empregado o método em que se baseia sobre pesquisa de preços de máquinas e equipamentos idênticos, similares ou comparáveis aos bens avaliados, incluindo-se, quando indicado ou solicitado, os custos dos serviços de montagem e instalação dos mesmos, bem como das respectivas fundações que, em alguns casos muito especiais, atingem valores de certa monta. Para obtenção dos preços atuais foram feitas pesquisas e consultas a firmas fabricantes ou seus representantes e alguns casos em pesquisa de comércio, fornecedores de máquinas e equipamentos e materiais, idênticos ou similares ou de mesma categoria dos bens no exame.

2.3.3. Método Aplicado

2.3.3.1. Descrição do Modelo para Cálculo da Depreciação

Depreciação é a perda do valor de determinado bem no decorrer do tempo. A depreciação ocorre por dois motivos principais: Criticidade e Obsoletismo.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

A) Criticidade

O valor do ÍNDICE DE CRITICIDADE é obtido através da aplicação dos critérios abaixo, e representa, o valor anual, em relação ao custo de nova, que deveria ter sido aplicado na manutenção das máquinas e equipamentos.

Critérios da Criticidade

VARIÁVEIS	ÍNDICE DE CRITICIDADE
Complexidade Tecnológica	0 a 2
Importância do equipamento no processo	0 a 3
Equipamento nacional ou importado	0 a 1
Taxa de Falhas	0 a 2
Tempo de Operação em Relação à Jornada de Trabalho	0 a 2
Montante do Investimento	0 a 2

Depois de realizada a soma dos pontos conferidos de acordo com critérios de maior ou menor influência de cada um dos itens abalizados é feita uma ponderação em função do contexto da empresa (normalmente a pontuação máxima corresponde a 20 pontos).

A depreciação é calculada para as máquinas com degradação física dependentes do tempo, através dos índices de criticidade corrigida ou não (dependendo dos dados disponíveis), através da fórmula abaixo.

$$Vdep = \frac{Vnovo}{(1 + C/100)^n}$$

Onde:

- Vdep = Valor depreciado.
- Vnovo = Valor do bem novo.
- C = É a criticidade do período
- n = É o número de anos de operação.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

OBS: No cálculo acima não foi levado em conta as variáveis que comtemplem o Obsoletismo bem como ocorrências históricas de falhas não relacionadas com o tempo de operação.

B) Obsoletismo

A análise do obsoletismo admite vários **critérios subjetivos**. O termo "*obsoleto*" é bastante claro e significa *"algo que caiu em desuso"*.

Para equipamentos em uso, (portanto não caíram em desuso), admita-se escala que quantifica "o grau de absolutismo" e traduz a possibilidade da máquina, levando-se em conta:

- Funcionalidade (no sentido de facilidade de operação);
- Estágio tecnológico (custo de renovação /reconstrução da máquina);
- Operação economicamente viável (função da concorrência, fabricação de produtos que tenham mercado e custos de manutenção);
- Design (projeto dirigido à fabricação de produtos que atendem o cliente);
- Apresentação (5S).

Etapas:

1º) Deve-se estabelecer o grau máximo de obsoletismo subjetivo admitido para os equipamentos, comparativamente aos similares de última geração. Caracteriza o ponto de vista técnico de toda a análise do equipamento, como por exemplo, quais as vantagens técnicas e econômicas decorrentes da instalação de equipamento moderno.

2º) Ponderar com notas de 1 a 10 (quanto menor, maior a depreciação) os seguintes itens (atenuantes):

Técnicos

a) Tipo de dispositivos de controle (manuais, analógicos ou digitais).

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

b) Agressão maior ou menor ao meio ambiente

Econômicos

c) Produção comparativamente a equipamentos modernos

d) Consumo de energia

e) Custo de manutenção

f) Quantidade de operadores

Técnicos/Econômicos

g) Necessidade de utilidades

h) Manutenibilidade

i) Dimensões e peso

Design

j) Versatilidade de produtos que melhor atendem ao consumidor

Para chegar-se ao valor da depreciação por obsoletismo, aplica-se a expressão matemática abaixo.

$$\text{Vdep} = D_{\max}\left(\frac{pontos}{100}\right) \times D_{\max}$$

Onde:

- → Vdep — Valor depreciado.
- → Dmax — Obsoletismo Máximo.
- → pontos — Soma dos atenuantes

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

2.3.4 Relação dos Bens Avaliados

Os equipamentos e máquinas avaliados foram separados por local (centros de custo) em que se encontram. Os valores consignados adiante obedecem ao critério da transação à vista, ao preço corrente do mercado, nesta data, para o equipamento novo.

2.3.5 Fontes Avaliatórias

1- RULLI STANDARD EXTRUSÃO E COEXTRUSÃO
paulolеal@rullistandard.com.br

2- SOLDASUL COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA.
(048) 3462- 0261

3- DELUPO FERRRAGENS
AV. CENTENÁRIO, 3050
(048) 3437-5833

4- CORCRIL
AV. CENTENÁRIO, 3970
(048) 3437-5011

5- www.mercadolivre.com.br

6- www.mfrural.com.br

7- www.olx.com.br

2.3.6 Especificação da Avaliação quanto a Fundamentação:

O Cálculo do Grau de Fundamentação, foi adotada de acordo com o especificado no item 9 da NBR 14653-5 2007 Avaliação de Bens – Máquinas, equipamentos, instalações e bens industriais em geral, tabela 2 e 3.

Tabela 2/3	Vistoria	Funcionamento	Fontes de Informação	Depreciação	Total
Grau	II	II	II	II	**III**
Pontos	2	2	2	2	**8**

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Logo, o grau de fundamentação dos cálculos avaliatórios da Peça Técnica Avaliatória está enquadrado em **GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO II.**

2.3.7 Considerações acerca deste item:

Para o presente laudo foi utilizado o **Método Comparativo Direto de Dados do Mercado.**

Resumo:

Descrição	Quantidade	Valor (R$)
Máquinas e Equipamentos	78	3.712.074,29
TOTAL	**78**	**R$ 3.712.074,29**

De acordo com a tabela acima o resultado da presente avaliação foi de: **R$ 3.712.074,29** **(Três milhões, setecentos e doze mil, setenta e quatro reais e vinte e nove centavos).**

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

PLANILHA DE MÁQUINAS (Triufo)

AVALIAÇÃO PATRIMONIAL								
RELAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS.								
PLASC - EMBALAGENS PLÁSTICAS LTDA. - TRIUNFO/RS								
Item	Quant	Descrição do Equipamento	Centro de Custo	Ano Aparente	Idade * Aparente (anos)	Valor Unitário (R$)	Valor Total Novo (R$)	Valor Total Depreciado (R$)
0001	1	BALANÇA DIGITAL 1000 Kg TOLEDO	AP-02	2010	11	4.000,00	4.000,00	**2.591,99**
0002	1	BALANÇA DIGITAL B-650 1000 Kg LIDER BALANÇAS	PRODUÇÃO	2011	10	4.000,00	4.000,00	**2.689,19**
0003	1	BALANÇA DIGITAL B-650 1000 Kg LIDER BALANÇAS	AP-04	2011	10	4.000,00	4.000,00	**2.689,19**
0004	1	ENVOLVEDORA STRECH AV-180 DMS	AP-05	2009	12	32.000,00	32.000,00	**19.986,44**
0005	1	PRENSA HIDRÁULICA 500 Kg	AP-06	2006	15	16.000,00	16.000,00	**8.948,31**
0006	1	SERRA FITA SM 200 TIME MASTER	AP-08	2012	09	15.000,00	15.000,00	**10.462,64**
0007	1	COMPRESSOR DE AR CYCLON 345 COMP AIR	AP-33	1996	25	50.000,00	50.000,00	**19.351,30**
0008	1	COMPRESSOR DE AR SRP4040 SCHULZ	AP-09	2013	08	101.230,00	101.230,00	**73.256,67**
0009	1	AGITADOR DE TINTA FABRICAÇÃO PRÓPRIA	AP-11	2000	21	35.000,00	35.000,00	**15.694,98**
0010	1	UNIDADE DE ÁGUA GELADA "CHILLER" SAT90AR REFRISAT	AP-14	2010	11	65.000,00	65.000,00	**42.119,87**
0011	1	RELÓGIO PONTO DIGITAL DIMEP	AP-16	2018	03	1.500,00	1.500,00	**1.304,88**
0012	1	TRANSFORMADOR 500 KVA 13,8/0,38-0,22Kv WEG	AP-17	1997	24	45.000,00	45.000,00	**18.069,28**
0013	1	TRANSFORMADOR 1000 KVA 13,8/0,38-0,22Kv WEG	SUBESTAÇÃO	2012	09	55.000,00	55.000,00	**38.363,00**
0014	1	TRANSFORMADOR 500 KVA 13,8/0,38-0,22Kv WEG	SUBESTAÇÃO	1992	29	45.000,00	45.000,00	**15.031,43**
0015	1	DISJUNTOR Á ÓLEO ALTA TENSÃO	SUBESTAÇÃO	1996	25	7.000,00	7.000,00	**2.709,18**
0016	1	PAINEL QGBT 4 DISJ. DE ENTRADA FABRICAÇÃO PRÓPRIA	AP-20	1996	25	5.000,00	5.000,00	**1.935,13**
0017	1	PAINEL QGBT 1 DISJ. PRINCIPAL + 22 DR WALTEC	AP-21	2000	21	3.000,00	3.000,00	**1.345,28**
0018	1	PAINEL QGBT IMPRESSÃO FABRICAÇÃO PRÓPRIA	AP-22	2000	21	2.500,00	2.500,00	**1.121,07**
0019	1	MISTURADOR DE POLÍMEROS 1000 Kg/h - 10 CV E 3500 RPM FABRICAÇÃO PRÓPRIA	AP-23	1993	28	5.000,00	5.000,00	**1.732,79**
0020	1	MISTURADOR DE POLÍMEROS 1000 Kg/h - 10 CV E 3500 RPM PREMIATA	AP-24	2010	11	5.500,00	5.500,00	**3.563,99**
0021	1	MISTURADOR DE POLÍMEROS 400 Kg/h - 7,5 CV E 3500 RPM FABRICAÇÃO PRÓPRIA	AP-25	1993	28	3.500,00	3.500,00	**1.212,95**
0022	1	EMPILHADEIRA ELÉTRICA ARTAMA	AP-26	1999	22	16.000,00	16.000,00	**6.915,51**
0023	1	CONTROLADOR DE FATOR DE POTÊNCIA EMBRASUL	AP-27	2000	21	1.500,00	1.500,00	**672,64**
0024	1	EXTRUSORA DE BALÃO EF-80 MONOCAMADA 90 Kg/h 4 COLUNAS RULLI STANDARD	EF-09.14	1993	28	950.000,00	950.000,00	**331.771,71**
0025	1	EXTRUSORA DE BALÃO EF-80 MONOCAMADA 100 Kg/h 4 COLUNAS RULLI STANDARD	EF-12.00	1993	28	1.100.000,00	1.100.000,00	**384.156,71**
0026	1	EXTRUSORA DE BALÃO EF-70 MONOCAMADA 90 Kg/h 4 COLUNAS RULLI STANDARD	EF-10.04	1996	25	950.000,00	950.000,00	**370.513,18**
0027	1	EXTRUSORA DE BALÃO EF-2.1/2 MONOCAMADA 82 Kg/h 4 COLUNAS RULLI STANDARD	EF-05.05	1994	27	800.000,00	800.000,00	**289.863,70**
0028	1	EXTRUSORA DE BALÃO EF-2.1/2 MONOCAMADA 82 Kg/h 4 COLUNAS RULLI STANDARD	EF-04.06	1994	27	800.000,00	800.000,00	**289.863,70**
0029	1	EXTRUSORA DE BALÃO EF-2.1/2 MONOCAMADA 75 Kg/h MONOBLOCO RULLI STANDARD	EF-03.07	1993	28	800.000,00	800.000,00	**279.386,70**
0030	1	EXTRUSORA DE BALÃO EF-2.1/2 MONOCAMADA 75 Kg/h MONOBLOCO RULLI STANDARD	EF-02.08	1992	29	800.000,00	800.000,00	**269.288,39**
0031	1	EXTRUSORA DE BALÃO EF-2.1/2 MONOCAMADA 75 Kg/h MONOBLOCO RULLI STANDARD	EF-01.09	1992	29	800.000,00	800.000,00	**269.288,39**
0032	1	IMPRESSORA FLEXOGRÁFICA 4 CORES BB4 1100 - CAPAC. 100 m/min THUNDER COMAT	IF-01.10	1992	29	650.000,00	650.000,00	**218.796,81**
0033	1	IMPRESSORA FLEXOGRÁFICA 4 CORES BS4 1200 - CAPAC. 100 m/min THUNDER COMAT	IF-07.01	1994	27	650.000,00	650.000,00	**235.514,26**
0034	1	IMPRESSORA FLEXOGRÁFICA 6 CORES 1200 COMPACT - CAPAC. 100 m/min FLEXOPOWER	IF-02.11	2000	21	800.000,00	800.000,00	**361.511,79**
0035	1	TORRE DE GOFRADOR IMPRESSÃO IF-07	IF-01.12	2008	13	45.000,00	45.000,00	**27.090,06**
0036	1	TORRE DE GOFRADOR IMPRESSÃO IF-02	IF-02.13	1993	28	45.000,00	45.000,00	**15.595,11**
0037	41	CILINDROS PARA IMPRESSORAS (RESERVAS)	PRODUÇÃO	2009	12	2.850,00	116.850,00	**72.981,75**
0038	1	SECADOR DE AR AIR CENTER	PRODUÇÃO	2009	12	7.500,00	7.500,00	**4.684,32**
0039	1						0,00	**0,00**
0040	1						0,00	**0,00**
0041	1						0,00	**0,00**
0042	1						0,00	**0,00**
0043	1						0,00	**0,00**
			TOTAL:				**9.836.080,00**	**3.712.074,29**

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

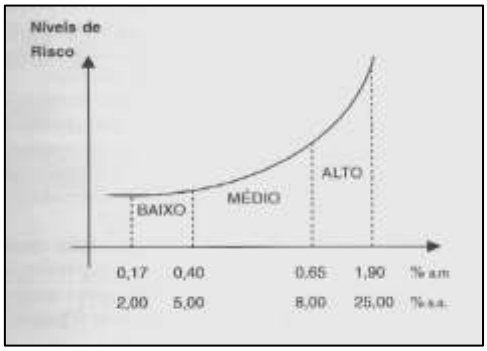
2.4. VALOR DE LIQUIDAÇÃO IMEDIATA (VLI)

Para o cálculo do valor de liquidação imediata adotou-se uma taxa mínima de atratividade com base na taxa de juros anual (SELIC) com data base de fevereiro de 2021 e como taxa de risco foram considerados prêmios onde a escala indica que quanto menor a atratividade do imóvel, maior o prêmio de risco para compatibilizar a taxa de desconto, conforme os seguintes critérios:

DADOS DE ENTRADA	
DESPESAS	
VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL	**R$ 0,00**
IR e CS, sobre ganho de capital	15,00%
IPTU e/ou ITR (anual)	R$ 0,00
Custo semestral com avaliação/reavaliação	R$ 0,00
Manutenção/conservação	R$ 0,00
Vigilância	R$ 0,00
Energia	0,00
Outros	0,00
Taxa de juros (SELIC) data base fevereiro de 2021	0,0000%
Taxa de Risco	0,0000%
Taxa mínima de atratividade - TMA (a.a.)	0,0000%
Taxa mínima de atratividade - TMA (a.m.)	0,0000%

Taxa de risco.

Arbitrou-se para o cálculo do VLI a taxa de risco com base na liquidez do imóvel e no cenário devido a pandemia em curso. O valor foi adotado conforme gráfico apresentado por Zeni (1996 apud Dantas 2004) e quadro elaborado pelo autor.



Fonte: Dantas, 2004

Liquidez	Cenários de Risco	
Baixa	Pessimista	8 a 25%a.a.
Média	Normal	5 a 7,99%a.a.
Alta	Otimista	2 a 4,99%a.a.

Fonte: Autor

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

3. ANEXOS

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

3.1. MEMÓRIA DE CÁLCULO - TERRENO

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

3.1.1. Pesquisa Imobiliária

Dado	Endereço	Observação	Área total	Valor total*	Vocação	Distância do Centro*	Localização	Renda*	Valor unitário
1	Pref Leopoldo Freiberger esq. Sete de Setembro	Imob. Biguaçu 3243-3664	1.547,00	2.300.000	1	400,02	3	1814,88	1486,75
2	João M Rosa	Imob. GH Central 3243-2222	8.400,00	5.100.000	1	2842,30	2	1645,93	607,14
3	Travessa Chácara Do Sol	Imob. Biguaçu 3243-3664	10.170,00	4.500.000	0	205,10	2	1446,71	442,48
4	Estrada Geral De Tres Riachos	Imob. Biguaçu 3243-3664	5.063,58	1.800.000	0	13960,79	1	1302,29	355,48
5	BR-101 e Rua João Born	Imob. Biguaçu 3243-3664	8.755,00	6.500.000	0	735,17	3	2902,14	742,43
6	Manoel Justino Simas, 238	Aqueduto Imóveis 3066-2500	3.500,00	2.000.000	1	4331,93	2	1127,50	571,43
7*	Vila do Porto	Bem Imóveis 32855-5555	750,00	850.000	0	3814,29	2	2680,59	1133,33
8	SC-407	Destak Imóveis 3296-0676	2.000,00	850.000	0	1777,18	1	1360,86	425,00
9	Alexandre Sergio Godinho (ao lado avaliando)	in loco 99962-6322	5.760,00	1.500.000	0	1094,23	2	1152,71	260,42
10	Travessa Candido Hilario Fagundes	Imob. Biguaçu 3243-3664	3.787,14	2.500.000	0	1329,28	3	1056,23	660,13
11	José Augusto Anderson	Bem Imóveis 32855-5555	2.300,00	800.000	0	3826,19	2	1302,10	347,83
12	Victorino Álvaro de Castro, 459	Cambirela Imóveis 3259-3259	6.151,00	3.260.000	1	3180,55	2	1055,31	530,00
13	Paulino Manoel Da Silva, 103	Imob. Biguaçu 3243-3664	4.451,25	1.700.000	0	1674,92	2	1978,08	381,92
14	Amaro Damásio	Izabel Clauss 99804-1982	8.062,00	5.000.000	1	4903,47	2	1261,86	620,19
15	Projetada (loteamento Centro Industrial e Comercial de Biguaçu)	Bem Imóveis 32855-5555	2.160,00	850.000	0	3334,04	2	2680,59	393,52
16	SC-407	Destak Imóveis 3296-0676	12.000,00	1.800.000	0	4903,47	1	1360,86	150,00
17	João Antônio Marcelino	Imob. Biguaçu 3243-3664	3.469,83	1.600.000	1	2670,66	2	1167,13	461,12
18	Av. Papenborg	Evolução Imóveis 3247-8865	55.000,00	6.950.000	0	5339,80	1	1302,10	126,36
19	BR-101 - Km 180 (próx. Trevo Gov. Celso Ramos)	Bem Imóveis 32855-5555	3.646,98	1.200.000	0	10308,41	1	1215,65	329,04
20	SC-407	Destak Imóveis 3296-0676	5.000,00	1.600.000	0	2987,44	2	1917,08	320,00
21	Frederico Bunn	Imob. Biguaçu 3243-3664	2.662,00	3.500.000	1	1930,48	3	2902,14	1314,80
22	SC-407	Aqueduto Imóveis 3066-2500	80.000,00	9.500.000	0	8919,81	1	1360,86	118,75
23	Adelino Machado	Imob. Biguaçu 3243-3664	6.184,22	1.800.000	0	4609,83	2	1055,31	291,06
24	13 De Maio	Imob. Biguaçu 3243-3664	7.433,05	850.000	0	1143,30	1	1302,29	114,35
25	SC-407	Evolução Imóveis 3247-8865	25.000,00	11.450.000	1	11740,61	1	1663,33	458,00
26	Davi Fco Prazeres, 255 - Lote 255, 256 e 257	Imob. Biguaçu 3243-3664	1.472,25	1.500.000	1	3509,02	3	1703,49	1018,85
27 *	Bertoldo Simão de Oliveira	Joselita Pasa 3365-0121	80.211,00	16.000.000	0	915,00	3	2135,46	199,47
28	Sebastião Lara	Brognoli Imóveis 3771-2621	11.242,00	8.000.000	0	654,82	3	1663,33	711,62

*Dados e/ou variáveis não utilizadas

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

3.1.2. Descrição das Variáveis Utilizadas

Foram estudadas as variáveis Área do terreno; Valor Total; Origem da Informação; Frente; Pavimentação; Data de referência; Vocação; Localização; Renda; Distância do Centro e Valor Unitário.

Com o auxílio de um programa computadorizado foram testadas as variáveis, onde as efetivamente utilizadas no cálculo avaliatório foram: Área do terreno; Vocação; Localização e Valor Unitário.

CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

DADOS		**VARIÁVEIS**	
Total da Amostra	: 28	***TOTAL***	: 13
Utilizados	: 26	Utilizadas	: 4
Outlier	: 0	Grau Liberdade	: 22

MODELO LINEAR DE REGRESSÃO – Escala da Variável Dependente: y½

COEFICIENTES		*VARIAÇÃO*	
Correlação	: 0,93751	Total	: 1239,94367
Determinação	: 0,87892	Residual	: 150,13029
Ajustado	: 0,86241	Desvio Padrão	: 2,61230

F-SNEDECOR		**D-WATSON**	
F-Calculado	: 53,23353	D-Calculado	: 1,56405
Significância	: < 0,01000	Resultado Teste	: Não auto-regressão 95%

NORMALIDADE

Intervalo Classe	% Padrão	% Modelo
-1 a 1	68	57
-1,64 a +1,64	90	100
-1,96 a +1,96	95	100

MODELO UTILIZADO NA ESTIMATIVA DE VALOR

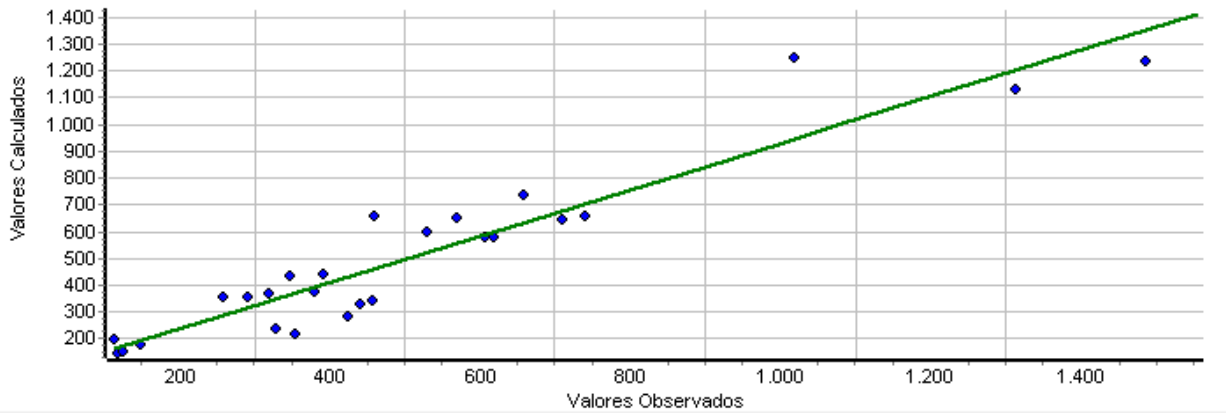
$$Y = (9{,}630827 + 252{,}964289 * 1/X_1 ½ + 5{,}717335 * X_2 + 1{,}480190 * X_3{}^2)^2$$

MODELO DE ESTIMATIVA – PRINCIPAIS INDICADORES

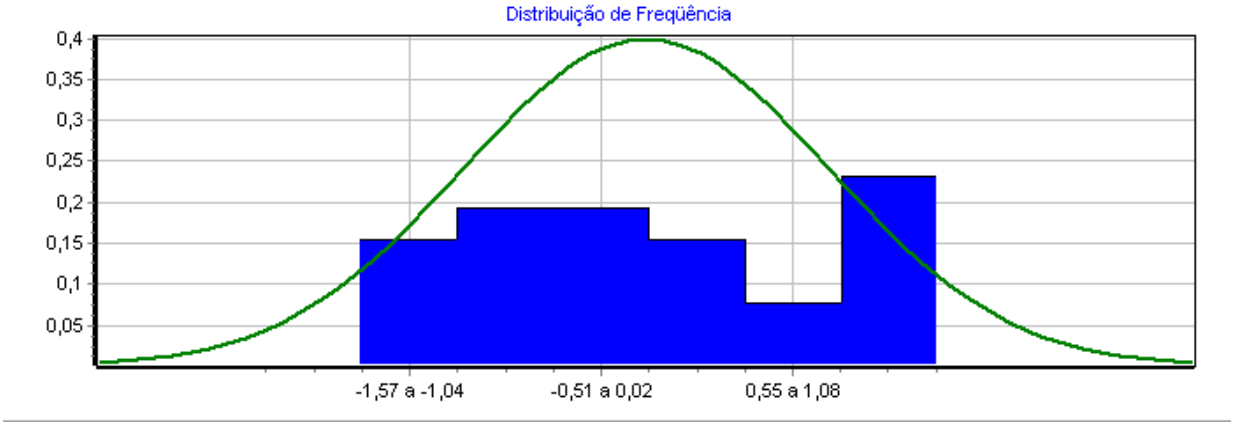
Média	: 509,18	Coefic. Aderência	: 0,88511
Variação Total	: 2866110,81	Variação Residual	: 329300,24
Variância	: 110235,03	Variância	: 14968,19
Desvio Padrão	: 332,02	Desvio Padrão	: 122,34

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

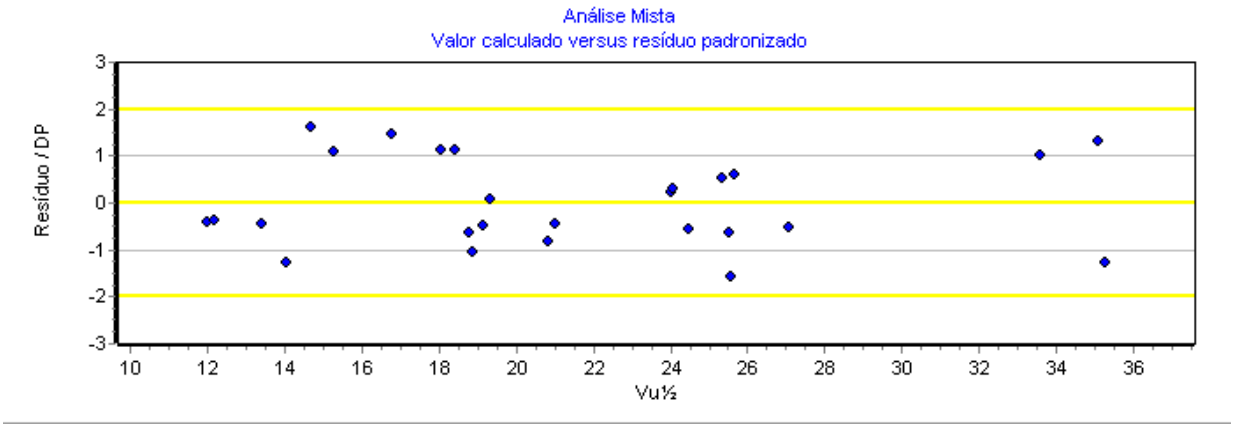
GRÁFICO DE ADERÊNCIA (Valor Observado X Valor Calculado)



Histograma de Resíduos Padronizados X Curva Normal Padrão



Distribuição de Valores Ajustados X Resíduos Padronizados

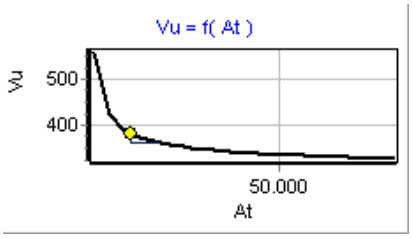


Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

X_1 At

At - Área Total (m²): variável quantitativa, expressa em número decimal positivo, de crescimento negativo, tem por objetivo indicar a área total em metros quadrados, do dado amostral e/ou avaliando. Tem como hipótese diminuir o valor unitário caso aumente a área total.
Tipo: Quantitativa
Amplitude: 1472,25 a 80000,00
Impacto esperado na dependente: Negativo
10% da amplitude na média: -5,77 % na estimativa



*** Vt**

Vt - VALOR TOTAL: Variável quantitativa, expressa em número decimal positivo. Tem por objetivo indicar o valor total de área do imóvel, expresso em R$ na data da coleta de dados.
Tipo: Quantitativa
Amplitude: 800000,00 a 11450000,00
Impacto esperado na dependente: Positivo

*** Oi**

Oi - Origem da informação: variável dicotômica isolada, expressa em número inteiro positivo, de crescimento positivo, tem como objetivo indicar a origem da informação do valor do dado amostral e/ou imóvel avaliando, indicando se o valor é de oferta ou transação. Ex.: 1-transação e 2-oferta.
Tipo: Dicotômica Isolada
Amplitude: 2,00 a 2,00
Impacto esperado na dependente: Positivo
Micronumerosidade: atendida.

*** Fr**

Fr - FRENTE: variável quantitativa, expressa em número decimal, de crescimento positivo, tem por objetivo indicar o tamanho da frente do dado amostral e/ou avaliando em metros. Tem como hipótese aumentar o valor unitário caso aumente o tamanho da frente ou testada
Tipo: Quantitativa
Amplitude: 0 a 70,00
Impacto esperado na dependente: Positivo

*** Esq**

Esq - ESQUINA: Variável dicotômica isolada, expressa em número inteiro positivo, de crescimento positivo, tem como objetivo indicar se o dado amostral e/ou avaliando situa-se em esquina. Ex.: 0 - não ou 1 - sim. Tem como hipótese aumentar o valor unitário caso o imóvel esteja situado em esquina
Tipo: Dicotômica Isolada
Amplitude: 0 a 1
Impacto esperado na dependente: Positivo
Micronumerosidade: atendida.

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

*** Pav**

Pav - Pavimentação: esta variável dicotômica isolada, expressa em número inteiro positivo, de crescimento positivo, tem como objetivo indicar se o dado amostral e/ou avaliando situa-se em rua pavimentada. Tem como hipótese aumentar o valor unitário caso a via possua pavimentação. Ex.: 0 - não e 1 - sim.
Tipo: Dicotômica Isolada
Amplitude: 1 a 1
Impacto esperado na dependente: Positivo
Micronumerosidade: atendida.

*** Fr Av**

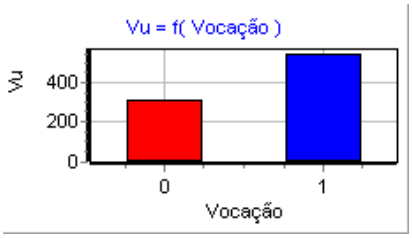
Fr Av - Frente para Avenida: Variável dicotômica isolada, expressa em número inteiro positivo, de crescimento positivo, tem como objetivo indicar se o dado amostral e/ou avaliando situa-se em Avenida. Ex.: 0 - não ou 1 - sim. Tem como hipótese aumentar o valor unitário caso o imóvel esteja situado em Avenida.
Tipo: Dicotômica Isolada
Amplitude: 0 a 1
Impacto esperado na dependente: Positivo
Micronumerosidade: atendida.

*** Data**

Data - Data De Referência: esta variável quantitativa, de crescimento positivo, expressa em número inteiro positivo, tem por objetivo indicar a data de referência da colheita do dado amostral e projeção do avaliando. Tem como hipótese aumentar o valor unitário quanto mais recente a data. Ex.: jul/2020 = 66.
Tipo: Quantitativa
Amplitude: 75,00 a 75,00
Impacto esperado na dependente: Positivo

X_2 Vocação

Voc - Vocação: variável dicotômica isolada, expressa em número inteiro positivo, de crescimento positivo, que tende a determinar se o dado amostral e/ou avaliando localiza-se em região com vocação comercial. Ex.: 0-não e 1-sim
Tipo: Dicotômica Isolada
Amplitude: 0 a 1
Impacto esperado na dependente: Positivo
Diferença entre extremos: 75,90 % na estimativa
Micronumerosidade: atendida.



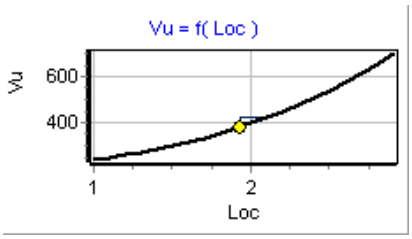
*** Dist. Centro**

Distância do Polo: variável quantitativa, expressa em número inteiro positivo, de crescimento negativo, que tende a situar o dado amostral e/ou avaliando quanto à localização, levando em consideração a proximidade com o polo de influência identificado na pesquisa. Tem como hipótese aumentar o valor unitário quanto mais próximo do polo de influência.
Tipo: Quantitativa
Amplitude: 205,10 a 13960,79
Impacto esperado na dependente: Negativo

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

X_3 Loc

Tipo: Código Alocado
Amplitude: 1 a 3,00
Impacto esperado na dependente: Positivo
10% da amplitude na média: 12,70 % na estimativa
Micronumerosidade: atendida.



*** Renda**

Tipo: Proxy
Amplitude: 1055,31 a 2902,14
Impacto esperado na dependente: Positivo

Y Vu

Vu - Valor unitário (R$/m²): variável quantitativa, expressa em número decimal positivo, tem por objetivo indicar o valor unitário de área do dado amostral e/ou avaliando, expresso em R$/m² e é o resultado da divisão entre o (Vt) valor total e a (At) área total.
Tipo: Dependente
Amplitude: 114,35 a 1486,75
Micronumerosidade para o modelo: atendida.

PARÂMETROS DE ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

VARIÁVEL	**Escala Linear**	1.1.1 T-Student 1.1.2 Calculado	**Significância (Soma das Caudas)**	**Determ. Ajustado (Padrão = 0,86241)**
X_1 At	1/x½	2,55	1,81	0,82938
X_2 Vocação	x	5,05	0,01	0,71584
X_3 Loc	x²	7,46	0,01	0,53523

MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS (Valores em percentual)

- **MATRIZ SUPERIOR – PARCIAIS**
- **MATRIZ INFERIOR – ISOLADAS**

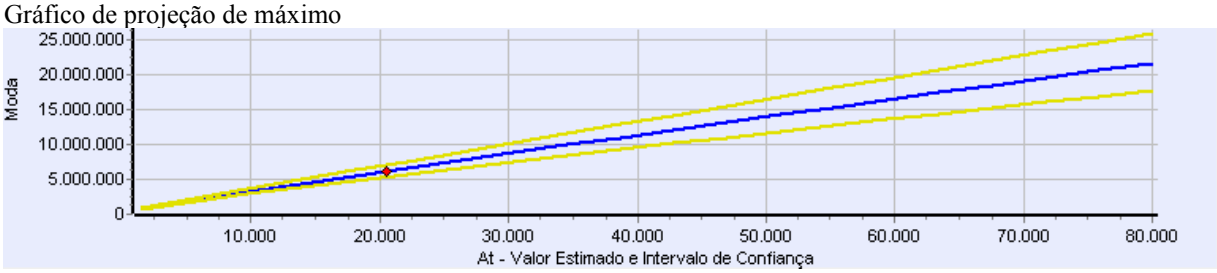
Variável	Forma Linear	At	Vocação	Loc	Vu
X_1	1/x½		26	22	48
X_2	x	24		55	73
X_2	x²	43	28		85
Y	y½	57	62	82	

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Correlações Parciais para Valor Unitário

Correlações Isoladas para Valor Unitário

Gráfico de projeção de máximo



Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA - 36 meses

VALOR	R$ 4.152.447,98

DADOS DE ENTRADA

DESPESAS	
VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL	**R$ 6.170.000,00**
IR e CS, sobre ganho de capital	15,00%
IPTU e/ou ITR (anual)	R$ 32.529,56
Custo semestral com avaliação/reavaliação	R$ 5.000,00
Manutenção/conservação	500,00
Vigilância	400,00
Energia	50,00
Outros	0,00
Taxa de juros (SELIC) data base novembro de 2020	2,7500%
Taxa de Risco	10,0000%
Taxa mínima de atratividade - TMA (a.a.)	13,0250%
Taxa mínima de atratividade - TMA (a.m.)	1,0255%

FLUXO DE CAIXA

Período	Despesas Mensais	IR e CS	IPTU e/ou ITR	Receita de Venda	Fluxo	VPL
1	R$ 5.950,00				R$ (5.950,00)	R$ (5.889,60)
2	R$ 950,00	R$ (892,50)			R$ (57,50)	R$ (56,34)
3	R$ 950,00	R$ (142,50)	R$ 32.529,56		R$ (33.337,06)	R$ (32.332,08)
4	R$ 950,00	R$ (5.021,93)			R$ 4.071,93	R$ 3.909,09
5	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (767,34)
6	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (759,55)
7	R$ 5.950,00	R$ (142,50)			R$ (5.807,50)	R$ (5.407,18)
8	R$ 950,00	R$ (892,50)			R$ (57,50)	R$ (52,99)
9	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (736,65)
10	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (729,17)
11	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (721,77)
12	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (714,44)
13	R$ 5.950,00	R$ (142,50)			R$ (5.807,50)	R$ (5.086,08)
14	R$ 950,00	R$ (892,50)			R$ (57,50)	R$ (49,85)
15	R$ 950,00	R$ (142,50)	R$ 32.529,56		R$ (33.337,06)	R$ (28.606,13)
16	R$ 950,00	R$ (5.021,93)			R$ 4.071,93	R$ 3.458,61
17	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (678,91)
18	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (672,02)
19	R$ 5.950,00	R$ (142,50)			R$ (5.807,50)	R$ (4.784,06)
20	R$ 950,00	R$ (892,50)			R$ (57,50)	R$ (46,89)
21	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (651,76)
22	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (645,14)
23	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (638,59)
24	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (632,11)
25	R$ 5.950,00	R$ (142,50)			R$ (5.807,50)	R$ (4.499,96)
26	R$ 950,00	R$ (892,50)			R$ (57,50)	R$ (44,10)
27	R$ 950,00	R$ (142,50)	R$ 32.529,56		R$ (33.337,06)	R$ (25.309,56)
28	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (606,83)
29	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (600,67)
30	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (594,57)
31	R$ 5.950,00	R$ (142,50)			R$ (5.807,50)	R$ (4.232,74)
32	R$ 950,00	R$ (892,50)			R$ (57,50)	R$ (41,48)
33	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (576,65)
34	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (570,80)
35	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (565,00)
36	R$ 950,00	R$ (142,50)		R$ 6.170.000,00	R$ 6.170.142,50	R$ 4.273.381,32
	R$ 64.200,00	R$ (19.246,37)	R$ 97.588,68	R$ 6.170.000,00	R$ 6.028.407,69	R$ 4.152.447,98

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

RESUMO DOS VALORES

Item	Descrição	Área (m²)/ Unidade	Valor Máximo (R$)	Valor Médio (R$)	Valor Mínimo (R$)
1	**Terrenos**				
1.1	Matrícula nº 14.224	20.520,16	R$ 7.095.500,00	**R$ 6.170.000,00**	R$ 5.244.500,00
2	**Edificações**				
2.1	Matrícula nº 14.224				
2.2	Guarita	9,08	R$ 12.650,00	R$ 11.000,00	R$ 9.350,00
2.3	Vestiário	69,28	R$ 98.900,00	R$ 86.000,00	R$ 73.100,00
2.4	Casa de Bombas	54,22	R$ 47.150,00	R$ 41.000,00	R$ 34.850,00
2.5	Administração	862,76	R$ 1.585.850,00	R$ 1.379.000,00	R$ 1.172.150,00
2.6	Báias de Armazenamento e Cob. Compressor	95,98	R$ 34.500,00	R$ 30.000,00	R$ 25.500,00
2.7	Torre do Reservatório	3,20	R$ 42.550,00	R$ 37.000,00	R$ 31.450,00
2.8	Galpão	11.912,76	R$ 10.383.350,00	R$ 9.029.000,00	R$ 7.674.650,00
	Subtotal	13.007,28	R$ 12.204.950,00	**R$ 10.613.000,00**	R$ 9.021.050,00
3	**Máquinas e Equipamentos (Biguaçu)**				
	Subtotal	45	R$ 35.921.600,00	R$ 35.921.600,00	**24.628.132,83**
4	**Máquinas e Equipamentos (Triunfo)**				
	Subtotal		9.836.080,00	9.722.080,00	**3.712.074,29**
5	**Máquinas e Equipamentos (Biguaçu + Triunfo)**				
	Total	78	R$ 45.757.680,00	R$ 45.643.680,00	**R$ 28.340.207,12**
	VALOR TOTAL			**R$ 45.123.207,12**	

O valor total obtido para o imóvel (terreno) supracitado, arredondado conforme previsto em norma, é de R$ 6.170.000,00 (Seis milhões cento e setenta mil Reais).

VALOR DE LIQUIDAÇÃO IMEDIATA

O valor de liquidação imediata – VLI, obtido para o imóvel (terreno) supracitado, arredondado conforme previsto em norma, é de R$ 4.150.000,00 (Quatro milhões cento e cinquenta mil Reais).

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

3.2. MEMÓRIA DE CÁLCULO – EDIFICAÇÕES

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

a) Guarita

Ficha técnica		
Edificação	Guarita	
Área total de construção	9,08 m²	
Classe	Comercial - Serviço Industrial	
Tipo	Escritório	
Padrão	Normal	
Idade aparente	30 anos	
Vida referencial	67 anos	
Idade em % da vida referencial	44 %	
Estado de conservação	e	Reparos simples
Coeficiente Ross-Heidecke "k"	44	

Dados utilizados no cálculo da quantificação de custo			
A =	área equivalente da edificação	=	9,08 m²
C =	CUB/SC - Custo Unitário Básico (R$/m²) - Tipo: CLS- mar-21	=	1.928,09
d =	coeficiente de depreciação (critério de *Ross-Heidecke*)	=	0,56
vcf =	valor da coisa feita (%)	=	15%

$$Vb = C \times A \times d \times vcf$$
$$Vb = 1.928,09 \times 9,08 \times 0,56 \times 1,15$$
$$Vb = \text{R\$ } 11.274,54$$
$$\boldsymbol{Vb = \text{R\$ } 11.000,00}$$

b) Vestiário

Ficha técnica		
Edificação	Vestiário	
Área total de construção	69,28 m²	
Classe	Comercial - Serviço Industrial	
Tipo	Escritório	
Padrão	Normal	
Idade aparente	30 anos	
Vida referencial	67 anos	
Idade em % da vida referencial	44 %	
Estado de conservação	e	Reparos simples
Coeficiente Ross-Heidecke "k"	44	

Dados utilizados no cálculo da quantificação de custo			
A =	área equivalente da edificação	=	69,28 m²
C =	CUB/SC - Custo Unitário Básico (R$/m²) - Tipo: CLS- mar-21	=	1.928,09
d =	coeficiente de depreciação (critério de *Ross-Heidecke*)	=	0,56
vcf =	valor da coisa feita (%)	=	15%

$$Vb = C \times A \times d \times vcf$$
$$Vb = 1.928,09 \times 69,28 \times 0,56 \times 1,15$$
$$Vb = \text{R\$ } 86.024,28$$
$$\boldsymbol{Vb = \text{R\$ } 86.000,00}$$

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

c) Casa de bombas

Ficha técnica		
Edificação	Casa de bombas	
Área total de construção	54,22 m²	
Classe	Comercial - Serviço Industrial	
Tipo	Galpão	
Padrão	Normal	
Idade aparente	30 anos	
Vida referencial	80 anos	
Idade em % da vida referencial	38 %	
Estado de conservação	e	Reparos simples
Coeficiente Ross-Heidecke "k"	39,6	

Dados utilizados no cálculo da quantificação de custo			
A =	área equivalente da edificação	=	54,22 m²
C =	CUB/SC - Custo Unitário Básico (R$/m²) - Tipo: GI mar-21	=	1.091,12
d =	coeficiente de depreciação (critério de *Ross-Heidecke*)	=	0,604
vcf =	valor da coisa feita (%)	=	15%

$$Vb = C \times A \times d \times vcf$$
$$Vb = 1.091,12 \times 54,22 \times 0,60 \times 1,15$$
$$Vb = \text{R\$ } 41.092,90$$
$$\boldsymbol{Vb = \text{R\$ } 41.000,00}$$

d) Administração

Ficha técnica		
Edificação	Administração	
Área total de construção	862,76 m²	
Classe	Comercial - Serviço Industrial	
Tipo	Escritório	
Padrão	Alto	
Idade aparente	30 anos	
Vida referencial	67 anos	
Idade em % da vida referencial	44 %	
Estado de conservação	c	Regular
Coeficiente Ross-Heidecke "k"	33,4	

Dados utilizados no cálculo da quantificação de custo			
A =	área equivalente da edificação	=	862,76 m²
C =	CUB/SC - Custo Unitário Básico (R$/m²) - Tipo: CLS- mar-21	=	2.086,27
d =	coeficiente de depreciação (critério de *Ross-Heidecke*)	=	0,666
vcf =	valor da coisa feita (%)	=	15%

$$Vb = C \times A \times d \times vcf$$
$$Vb = 2.086,27 \times 862,76 \times 0,67 \times 1,15$$
$$Vb = \text{R\$ } 1.378.581,94$$
$$\boldsymbol{Vb = \text{R\$ } 1.379.000,00}$$

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

e) Báias armazenamento e cobertura compressor

Ficha técnica		
Edificação	ias armazenamento e cobertura compres	
Área total de construção	95,98 m²	
Classe	Comercial - Serviço Industrial	
Tipo	Galpão	
Padrão	Normal	
Idade aparente	30 anos	
Vida referencial	80 anos	
Idade em % da vida referencial	38 %	
Estado de conservação	f	Reparos simples à importantes
Coeficiente Ross-Heidecke "k"	50,7	

Dados utilizados no cálculo da quantificação de custo			
A =	área equivalente da edificação	=	47,99 m²
C =	CUB/SC - Custo Unitário Básico (R$/m²) - Tipo: GI mar-21	=	1.091,12
d =	coeficiente de depreciação (critério de *Ross-Heidecke*)	=	0,493
vcf =	valor da coisa feita (%)	=	15%

$$Vb = C \times A \times d \times vcf$$
$$Vb = 1.091,12 \times 47,99 \times 0,49 \times 1,15$$
$$Vb = \text{R\$ } 29.687,12$$
$$\boldsymbol{Vb = \text{R\$ } 30.000,00}$$

f) Torre reservatório

Ficha técnica		
Edificação	Torre reservatório	
Área total de construção	3,20 m²	
Classe	Comercial - Serviço Industrial	
Tipo	Estrutura	
Padrão	Normal	
Idade aparente	30 anos	
Vida referencial	80 anos	
Idade em % da vida referencial	38 %	
Estado de conservação	e	Reparos simples
Coeficiente Ross-Heidecke "k"	39,6	

Dados utilizados no cálculo da quantificação de custo			
A =	volume de concreto	=	17,25 m³
C =	composição representativa) execução de estruturas de concreto armado - Fck = 25MPa -Código SINAPI: 95953 - unidade m³	=	3.105,16
d =	coeficiente de depreciação (critério de *Ross-Heidecke*)	=	0,604
vcf =	valor da coisa feita (%)	=	15%

$$Vb = C \times A \times d \times vcf$$
$$Vb = 3.105,16 \times 17,25 \times 0,60 \times 1,15$$
$$Vb = \text{R\$ } 37.205,56$$
$$\boldsymbol{Vb = \text{R\$ } 37.000,00}$$

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

g) Galpão

Ficha técnica		
Edificação	Galpão	
Área total de construção	11912,76 m²	
Classe	Comercial - Serviço Industrial	
Tipo	Galpão	
Padrão	Normal	
Idade aparente	30 anos	
Vida referencial	80 anos	
Idade em % da vida referencial	38 %	
Estado de conservação	e	Reparos simples
Coeficiente Ross-Heidecke "k"	39,6	

Dados utilizados no cálculo da quantificação de custo			
A =	área equivalente da edificação	=	11.912,76 m²
C =	CUB/SC - Custo Unitário Básico (R$/m²) - Tipo: GI mar-21	=	1.091,12
d =	coeficiente de depreciação (critério de *Ross-Heidecke*)	=	0,604
vcf =	valor da coisa feita (%)	=	15%

$$Vb = C \times A \times d \times vcf$$

$$Vb = 1.091,12 \times 11.912,76 \times 0,60 \times 1,15$$

$$Vb = \text{R\$ } 9.028.584,93$$

$$\mathbf{Vb = R\$\ 9.029.000,00}$$

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

RESUMO DOS VALORES

Item	Descrição	Área (m²)/ Unidade	Valor Máximo (R$)	Valor Médio (R$)	Valor Mínimo (R$)
1	**Terrenos**				
1.1	Matrícula nº 14.224	20.520,16	R$ 7.095.500,00	**R$ 6.170.000,00**	R$ 5.244.500,00
2	**Edificações**				
2.1	Matrícula nº 14.224				
2.2	Guarita	9,08	R$ 12.650,00	R$ 11.000,00	R$ 9.350,00
2.3	Vestiário	69,28	R$ 98.900,00	R$ 86.000,00	R$ 73.100,00
2.4	Casa de Bombas	54,22	R$ 47.150,00	R$ 41.000,00	R$ 34.850,00
2.5	Administração	862,76	R$ 1.585.850,00	R$ 1.379.000,00	R$ 1.172.150,00
2.6	Báias de Armazenamento e Cob. Compressor	95,98	R$ 34.500,00	R$ 30.000,00	R$ 25.500,00
2.7	Torre do Reservatório	3,20	R$ 42.550,00	R$ 37.000,00	R$ 31.450,00
2.8	Galpão	11.912,76	R$ 10.383.350,00	R$ 9.029.000,00	R$ 7.674.650,00
	Subtotal	13.007,28	R$ 12.204.950,00	**R$ 10.613.000,00**	R$ 9.021.050,00
3	**Máquinas e Equipamentos (Biguaçu)**				
	Subtotal	45	R$ 35.921.600,00	R$ 35.921.600,00	**24.628.132,83**
4	**Máquinas e Equipamentos (Triunfo)**				
	Subtotal		9.836.080,00	9.722.080,00	**3.712.074,29**
5	**Máquinas e Equipamentos (Biguaçu + Triunfo)**				
	Total	78	R$ 45.757.680,00	R$ 45.643.680,00	**R$ 28.340.207,12**
	VALOR TOTAL			**R$ 45.123.207,12**	

O valor total obtido para os imóveis (edificações) supracitados, arredondado conforme previsto em norma, é de R$ 10.613.000,00 (Dez milhões seiscentos e treze mil Reais).

VALOR DE LIQUIDAÇÃO IMEDIATA

O valor de liquidação imediata – VLI, obtido para os imóveis (edificação) supracitados, arredondado conforme previsto em norma, é de R$ 7.350.000,00 (Sete milhões trezentos e cinquenta mil Reais).

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA - 36 meses

VALOR	R$ 11.502.909,65

DADOS DE ENTRADA

DESPESAS	
VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL	**R$ 16.783.000,00**
IR e CS, sobre ganho de capital	15,00%
IPTU e/ou ITR (anual)	R$ 32.529,56
Custo semestral com avaliação/reavaliação	R$ 5.000,00
Manutenção/conservação	500,00
Vigilância	400,00
Energia	50,00
Outros	0,00
Taxa de juros (SELIC) data base novembro de 2020	2,7500%
Taxa de Risco	10,0000%
Taxa mínima de atratividade - TMA (a.a.)	13,0250%
Taxa mínima de atratividade - TMA (a.m.)	1,0255%

FLUXO DE CAIXA

Período	Despesas Mensais	IR e CS	IPTU e/ou ITR	Receita de Venda	Fluxo	VPL
1	R$ 5.950,00				R$ (5.950,00)	R$ (5.889,60)
2	R$ 950,00	R$ (892,50)			R$ (57,50)	R$ (56,34)
3	R$ 950,00	R$ (142,50)	R$ 32.529,56		R$ (33.337,06)	R$ (32.332,08)
4	R$ 950,00	R$ (5.021,93)			R$ 4.071,93	R$ 3.909,09
5	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (767,34)
6	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (759,55)
7	R$ 5.950,00	R$ (142,50)			R$ (5.807,50)	R$ (5.407,18)
8	R$ 950,00	R$ (892,50)			R$ (57,50)	R$ (52,99)
9	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (736,65)
10	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (729,17)
11	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (721,77)
12	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (714,44)
13	R$ 5.950,00	R$ (142,50)			R$ (5.807,50)	R$ (5.086,08)
14	R$ 950,00	R$ (892,50)			R$ (57,50)	R$ (49,85)
15	R$ 950,00	R$ (142,50)	R$ 32.529,56		R$ (33.337,06)	R$ (28.606,13)
16	R$ 950,00	R$ (5.021,93)			R$ 4.071,93	R$ 3.458,61
17	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (678,91)
18	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (672,02)
19	R$ 5.950,00	R$ (142,50)			R$ (5.807,50)	R$ (4.784,06)
20	R$ 950,00	R$ (892,50)			R$ (57,50)	R$ (46,89)
21	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (651,76)
22	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (645,14)
23	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (638,59)
24	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (632,11)
25	R$ 5.950,00	R$ (142,50)			R$ (5.807,50)	R$ (4.499,96)
26	R$ 950,00	R$ (892,50)			R$ (57,50)	R$ (44,10)
27	R$ 950,00	R$ (142,50)	R$ 32.529,56		R$ (33.337,06)	R$ (25.309,56)
28	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (606,83)
29	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (600,67)
30	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (594,57)
31	R$ 5.950,00	R$ (142,50)			R$ (5.807,50)	R$ (4.232,74)
32	R$ 950,00	R$ (892,50)			R$ (57,50)	R$ (41,48)
33	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (576,65)
34	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (570,80)
35	R$ 950,00	R$ (142,50)			R$ (807,50)	R$ (565,00)
36	R$ 950,00	R$ (142,50)		R$ 16.783.000,00	R$ 16.783.142,50	R$ 11.623.842,99
	R$ 64.200,00	R$ (19.246,37)	R$ 97.588,68	R$ 16.783.000,00	R$ 16.641.407,69	R$ 11.502.909,65

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

RESUMO DOS VALORES

Item	Descrição	Área (m²)/ Unidade	Valor Máximo (R$)	Valor Médio (R$)	Valor Mínimo (R$)
1	**Terrenos**				
1.1	Matrícula nº 14.224	20.520,16	R$ 7.095.500,00	**R$ 6.170.000,00**	R$ 5.244.500,00
2	**Edificações**				
2.1	Matrícula nº 14.224				
2.2	Guarita	9,08	R$ 12.650,00	R$ 11.000,00	R$ 9.350,00
2.3	Vestiário	69,28	R$ 98.900,00	R$ 86.000,00	R$ 73.100,00
2.4	Casa de Bombas	54,22	R$ 47.150,00	R$ 41.000,00	R$ 34.850,00
2.5	Administração	862,76	R$ 1.585.850,00	R$ 1.379.000,00	R$ 1.172.150,00
2.6	Báias de Armazenamento e Cob. Compressor	95,98	R$ 34.500,00	R$ 30.000,00	R$ 25.500,00
2.7	Torre do Reservatório	3,20	R$ 42.550,00	R$ 37.000,00	R$ 31.450,00
2.8	Galpão	11.912,76	R$ 10.383.350,00	R$ 9.029.000,00	R$ 7.674.650,00
	Subtotal	13.007,28	R$ 12.204.950,00	**R$ 10.613.000,00**	R$ 9.021.050,00
3	**Máquinas e Equipamentos (Biguaçu)**				
	Subtotal	45	R$ 35.921.600,00	R$ 35.921.600,00	**24.628.132,83**
4	**Máquinas e Equipamentos (Triunfo)**				
	Subtotal		9.836.080,00	9.722.080,00	**3.712.074,29**
5	**Máquinas e Equipamentos (Biguaçu + Triunfo)**				
	Total	78	R$ 45.757.680,00	R$ 45.643.680,00	**R$ 28.340.207,12**
	VALOR TOTAL			**R$ 45.123.207,12**	

O valor total obtido para os imóveis (terrenos e edificações) supracitados, arredondado conforme previsto em norma, é de R$ 16.783.000,00 (Dezesseis milhões setecentos e oitenta e três mil Reais).

VALOR DE LIQUIDAÇÃO IMEDIATA

O valor de liquidação imediata – VLI, obtido para os imóveis (terrenos e edificações) supracitados, arredondado conforme previsto em norma, é de R$ 11.500.000,00 (Onze milhões e quinhentos mil Reais).

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

CONSIDERAÇÕES ACERCA DO LAUDO

Os critérios e metodologia aplicados neste trabalho estão norteados através da NBR 14.653, das Normas Técnicas de Engenharia de Avaliações e Perícias, obtendo-se os resultados satisfatórios das Peças Técnicas Avaliatórias.

Todos as informações referentes as Matrículas, Plantas, Projetos e demais Documentos utilizados para Avaliação foram fornecidos pela Solicitante/Contratante deste Laudo.

ENCERRAMENTO

Encerrados os trabalhos, este "LAUDO DE AVALIAÇÃO" foi redigido considerando a inexistência de Posse, domínio, hipoteca, arrestos, usufrutos, penhores, desapropriações ou quaisquer ônus ou problemas que onerem o bem avaliado e a finalidade específica para qual foi destinada esta avaliação, que se compõe de 87 folhas escritas de um só lado e anexos, tendo sido esta datada e assinada.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

HÉLCIO RAMOS DE JESUS
ENG° AGRIMENSOR E CIVIL
CREA/SC Nº. 18.260 – 7

CONRADO FAUST DE AGUIAR
ENG° CIVIL
CREA/SC Nº. 065.767 – 2

ERNANI COSTA
ENG.º MECÂNICO
CREA/SC N.º 13.861-4

DATA BASE: Abril/2021

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

3.3. MATRÍCULA

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

MATRÍCULA 14.244

ESTADO DE SANTA CATARINA
OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE BIGUAÇU
Municípios que compõem a comarca: Antônio Carlos, Biguaçu e Gov. Celso Ramos
Oficial Titular: Mauricio Passaio - CPF: 002.560.610-76

TERRENO PLASC

CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR

Certifico que esta é a certidão de Inteiro Teor da Matrícula número 14.224, datada de 06 de Agosto de 1997, conforme imagem abaixo:

BEL. HUMBERTO SIQUEIRA DE AZEVEDO - OFICIAL
COMARCA DE BIGUAÇU - SC

REGISTRO DE IMÓVEIS
REGISTRO GERAL

Livro nº 2 - 32

Matrícula Nº 14.224 (quatorze mil duzentos e vinte e quatro) - Data: 06 de agosto de 1997

IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL: um terreno situado no lugar Morro do Fiveiro, neste Município, com a área total de 16.253,50 metros quadrados, medindo na frente ao Oeste 250,00 metros, com a rua Alexandre Sergio Godinho; nos fundos ao Leste, medindo primeiramente 43,00 metros, com terras de marinha, quebrando em seguida em direção Oeste, em 138,00 metros, com terras da proprietária PLASC-Plásticos Santa Catarina Ltda., seguindo daí, em 210,00 metros para o Norte, também com terras da proprietária PLASC - Plásticos Santa Catarina Ltda.; ao Norte, medindo 53,00 metros, com terras da proprietária PLASC - Plásticos Santa Catarina Ltda.; e ao Sul, medindo 1280,25 metros, com terras de Francisco Boas do Amaral, cadastrado na Prefeitura Municipal sob nº01.01.022.0713.001.473 e nº01.01.022.0553.0001.001, e um prédio para o fin industrial (galpão industrial) de construção em alvenaria, com um (01) pavimento, e a área de 1.894,27 metros quadrados, tendo o nº700.

PROPRIETÁRIA: PLASC - PLÁSTICOS SANTA CATARINA LTDA., com sede à rua Alexandre Sergio Godinho, nº700, nesta Cidade, inscrita no CGC/MF sob nº79.427.588/0001-62.

REGISTRO ANTERIOR: averbação nºAV.5-1.512, às fls.116v., do livro nº2-G, datada de 19 de novembro de 1993, deste Ofício; e matrícula nº14.221, às fls.110, deste livro, desta data.

OBSERVAÇÕES: Unificação efetuada de acordo com o artigo 234, da Lei nº6.015 de 31 de dezembro de 1973. PROTOCOLO: prenotado sob nº33.006, pág.297, do livro nº01-A.

O OFICIAL -

AV.1-14.224. Biguaçu, 06 de agosto de 1997. O imóvel objeto da presente matrícula, digo, matrícula, acha-se gravado com hipotecas de 1º e 2º graus, em favor do Banco de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina S.A.-BADESC, conforme registros nºsR.7-1.512, e R.8-1.512, às fls.98, do livro nº2-BP, e em hipotecas de 1º e 2º graus, conforme registros nºsR.7-9.398 e R.6-9.398, às fls.166, do livro nº2-BV, também em favor do Banco de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina S/A-BADESC.

O OFICIAL -

AV.2-14.224. Biguaçu, 06 de agosto de 1997. Foi edificado no terreno objeto da presente matrícula nº14.224, um prédio para o fin industrial, de construção em alvenaria, com um (01) pavimento, e área de 11.599,51 metros quadrados, conforme HABITE-SE, expedido pela Prefeitura Municipal, em 25 de setembro de 1996 e que fica arquivado neste Ofício. Foram apresentadas e ficam arquivadas neste Ofício, as Certidões Negativas de Débitos-INSS do INSS nº843943, série G, PGFN nº597496, expedida em Florianópolis, em 18 de novembro de 1996, nº843942, série G, PGFN nº597396, expedida em Florianópolis, em 18 de novembro de 1996, e nº... 843941, série G, PGFN nº597396, expedida em Florianópolis, em 18 de novembro de 1996. PROTOCOLO: prenotado sob nº33.006, pág.297, do livro nº01-A.

O OFICIAL -

AV.3-14.224. Biguaçu, 11 de setembro de 1998. Fica cancelada a AV.1-14.224 supra, conforme Termo de Quitação nº74/98, datado de 21 de maio de 1998 e que fica arquivado neste Ofício. Emolumentos: R$20,00. PROTOCOLO: prenotado sob nº 34.918, pág.139, do livro nº01-F.

O ESCREVENTE JURAMENTADO -

AV.4-14.224. Biguaçu, 11 de setembro de 1998. Com referência à averbação de nº AV.3-14.224 supra, ficou cancelada somente a hipoteca registrada sob os nºs R.7-1.512 e R.7-9.398 mencionados na AV.1-14.224 supra.

Endereço: Rua Coronel Teixeira de Oliveira, nº 288, Sala 501, Ed. Alcântara Business Center, Centro, CEP 88160-130 - Biguaçu/SC
Fone: (48) 3285-8656 - E-mail: ribigua@ribigua.com.br - Site: http://www.ribigua.com.br

Página 1/6
04/01/2021

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

ESTADO DE SANTA CATARINA
OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE BIGUAÇU
Municípios que compõem a comarca: Antônio Carlos, Biguaçu e Gov. Celso Ramos
Oficial Titular: Maurício Passaia - CPF: 002.560.610-76

CONTINUAÇÃO DA MATRÍCULA nº14.224 Fls 13 v.

O ESCREVENTE JURAMENTADO -

R.1-14.224. Biguaçu, 08 de fevereiro de 1999. DEVEDORA: PLASC - PLÁSTICOS SANTA CATARINA LTDA., sede: neste Município, CGCMF 79.427.589/0001-69, representada pelos sócios gerentes Walter Francisco da Silva, CPFMF 008.005.549-49 e Alexandre Nunes da Silva, CPFMF 464.501.149-91. CREDOR: BANCO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE SANTA CATARINA S.A. - BADESC, sede: Florianópolis, CGCMF 82.937.293/0001-00, representado pelo Diretor Operacional Pedro Ananias Alves e Dauth Emmendorfer, Procurador, conforme procuração lavrada pela Tabelia Vanda de S. Salles, livro 157, fls.109, em 06/01/99. TÍTULO DO ÔNUS: hipoteca cedular. FORMA DO TÍTULO: Cédula de Crédito Industrial nºBADESC/BNDES/AUTOMÁTICO-980081-00-1 Subcrédito-980083-01-0, emitida em Florianópolis, em 25 de janeiro de 1999. VALOR: R$800.068,00, vencível em 15 de fevereiro de 2004. JUROS: 5,50% ao ano. BENS VINCULADOS: em hipoteca cedular de segundo grau, registrada em segundo lugar e sem concorrência de terceiros, o imóvel objeto da presente matrícula. Emolumentos: R$250,00. PROTOCOLO: prenotado sob nº35.571, pg.187, do livro nº01-P.
O ESCREVENTE JURAMENTADO -

AV.2-14.224. Biguaçu, 12 de dezembro de 2001. Procede-se esta averbação, para ficar consignado, que, de acordo com Ofício GAB/DRF nº116, datado de 05 de abril de 1999, oriundo da Secretaria da Receita Federal - Delegacia de Florianópolis, arquivado neste Ofício, no caso de alienação, transferência ou oneração do imóvel objeto da presente matrícula, deverá ser a mencionada Delegacia comunicada no prazo de quarenta e oito horas. Emolumentos: Isento. PROTOCOLO: prenotado sob nº 41.040, pág.202, do livro nº01-G.
A ESCREVENTE SUBSTITUTA -

AV.3-14.224. Biguaçu, 22 de julho de 2.002. Procede-se esta averbação, para ficar consignado, que, de acordo com Ofício expedido pelo BADESC - Agência Catarinense de Fomento S/A., desta data, o mesmo tem conhecimento do teor da averbação de nº AV.8.14.224 da presente matrícula, onde recebeu o imóvel objeto deste em garantia hipotecária. Emolumentos: R$60,00. PROTOCOLO: prenotado sob nº042.242, pág.38, do livro nº01-H.
A ESCREVENTE SUBSTITUTA -

R.4-14.224. Biguaçu, 23 de julho de 2.002. DEVEDORA: PLASC PLÁSTICOS SANTA CATARINA S/A., sede: nesta Cidade, CNPJ 79.427.589/0001-20. AVALISTAS: ALEXANDRE NUNES DA SILVA, CPF/MF 464.501.149-91 e Mirian Leonor Antunes da Silva, CPF/MF 896.525.179-68. CREDOR: BADESC - AGÊNCIA CATARINENSE DE FOMENTO S/A., sede: Florianópolis (SC), CNPJ 82.937.293/0001-00, por Pedro Ananias Alves, Diretor de Operações, e Afonso Burghesan, Procurador. TÍTULO DO ÔNUS: hipoteca cedular. FORMA DO TÍTULO: Cédula de Crédito Industrial - BADESC/ESPECIAL-012843-00-8, emitida em Florianópolis, em 05 de julho de 2.002. VALOR: R$1.500.000,00, vencível em 15 de julho de 2.007. JUROS: são devidos à taxa de 14,21% ao ano, a título de "spread", acima da Taxa de Juros de Longo Prazo-TJLP, divulgada pelo Banco Central do Brasil, observando a sistemática mencionada na referida Cédula. BENS VINCULADOS: em hipoteca cedular de terceiro grau, registrada em terceiro lugar e sem concorrência de terceiros, o imóvel objeto da presente matrícula. Emolumentos: R$570,00. PROTOCOLO: prenotado sob nº042.168, pág.33, do livro nº01-H.
A ESCREVENTE SUBSTITUTA -

AV.5-14.224. Biguaçu, 26 de agosto de 2.002. De acordo com Termo de Quitação datado de 19 de agosto de 2.002, arquivado neste Ofício, ficam cancelados os registros de nºs8.R-1.312 e R.8-9.308 mencionados na AV.1-14.224. Emolumentos: R$40,00. PROTOCOLO: prenotado sob nº042.247, pág.50, do livro nº01-H.
A ESCREVENTE SUBSTITUTA -

AV.10-14.224. Biguaçu, 16 de janeiro de 2.003. De acordo com Ofício EQTISE/SECAT 07/2003, expedido pela Secretaria da Receita Federal - Delegacia de Osasco/SP, datado de 08 de janeiro de 2.003, arquivado neste Ofício, fica cancelada a AV.6-14.224 supra. Emolumentos: isento. PROTOCOLO: prenotado sob nº043.286, pág.99, do livro nº01-H.
A ESCREVENTE SUBSTITUTA -

AV.11-14.224. Biguaçu, 11 de fevereiro de 2.003. De acordo com Aditivo Cedular nº 01 datado de 07 de fevereiro de 2.003, a Cédula de Crédito Industrial - BADESC/ESPECIAL - 012843-00-8, da qual uma via fica arquivada neste Ofício, fica cancelado (A presente matrícula encerra na fls.189, do livro nº2-CR de Registro Geral).

Endereço: Rua Coronel Teixeira de Oliveira, nº 286, Sala 501, Ed. Alcântara Business Center, Centro, CEP 88160-130 - Biguaçu/SC.
Fone: (48) 3285-8656 - E-mail: ribigua@ribigua.com.br - Site: http://www.ribigua.com.br

Página 2/6
04/01/2021

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

ESTADO DE SANTA CATARINA
OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE BIGUAÇU
Municípios que compõem a comarca: Antônio Carlos, Biguaçu e Gov. Celso Ramos
Oficial Titular: Maurício Passaia - CPF: 002.560.610-76

BEL. HUMBERTO SIQUEIRA DE AZEVEDO
OFICIAL
COMARCA DE BIGUAÇU - SC

REGISTRO DE IMÓVEIS
REGISTRO GERAL
Livro Nº 2 — CB

Matrícula Nº 14.224 (continuação da fls.111, do livro nº02-B) Data: 11 de fevereiro de 2.003.

o R.8-14.224 da presente matrícula. Emolumentos: R$43,00. PROTOCOLO: prenotado sob nº43.444, pág.108, do livro nº01-H.
A ESCREVENTE SUBSTITUTA -

AV.12-14.224. Biguaçu, 10 de abril de 2.003. De acordo com Aditivo Cedular nº01, datado de 09 de abril de 2.003, do qual uma via fica arquivada neste Ofício, foi autorizado o cancelamento da garantia hipotecária sobre o imóvel objeto da presente matrícula, permanecendo as demais cláusulas e condições não expressamente alteradas, as quais formam, com o Aditivo, um todo único e indivisível para todos os fins e efeitos. Emolumentos: R$43,00. PROTOCOLO: prenotado sob nº43.781, pág.127, do livro nº01-H.
A ESCREVENTE SUBSTITUTA -

R.13-14.224. Biguaçu, 10 de abril de 2.003. DEVEDORA: PLASC PLÁSTICOS SANTA CATARINA LTDA., CNPJ 79.427.389/0003-89, sede: Rua Alexandre Sergio Godinho nº700, Serraria, neste Município. AVALISTA DA DEVEDORA: ALEXANDRE NUNES DA SILVA e sua mulher MIRIAN LEONOR ANTUNES DA SILVA, brasileiros, ele empresário, portador da CI nº 91/R-838.006-SSP/SC e do CPF nº464.301.149-91, ela do lar, portadora da CI nº 1.467.302-1-SSP/SP, e do CPF nº896.525.179-68, residentes e domiciliados na Rua Dr. Melo Alves nº950, apto.83, São Paulo-SP. CREDORA: FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS - FINEP, empresa pública federal vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia, com sede em Brasília, Distrito Federal e serviços na cidade do Rio de Janeiro/RJ, na Praia do Flamengo, 200 - Parte, inscrita no CNPJ sob nº33.749.380/0001-09. TÍTULO DO ÔNUS: hipoteca cedular. FORMA DO TÍTULO: Cédula de Crédito Industrial (código nº021703/002M/03), ref. nº0007R702, emitida no Rio de Janeiro, em 14 de março de 2.003. VALOR: R$4.880.000,00, vencível em 15 de março de 2.009. - JUROS: 4% ao ano (a título de SPREAD), acima da Taxa de Juros de Longo Prazo-TJLP divulgada pelo Banco Central do Brasil. BENS VINCULADOS: em hipoteca cedular de primeiro grau o imóvel objeto da presente matrícula. Emolumentos: R$360,00. PROTOCOLO: prenotado sob nº43.301, pág.123, do livro nº01-H.
A ESCREVENTE SUBSTITUTA -

AV.14-14.224. Biguaçu, 16 de outubro de 2.003. De acordo com Termo de Re-Ratificação datado de 07 de julho de 2.003, do qual uma via fica arquivada neste Ofício, à Cédula de Crédito Industrial que originou o R.13-14.224 supra, teve por objeto retificar o CNPJ da DEVEDORA, que passa a ser: 79.427.389/0003-20. Ratificando todos os demais termos da Cédula de Crédito Industrial ora editada, desde que não colidam com o mencionado Termo de Re-Ratificação. Emolumentos: R$43,00. PROTOCOLO: prenotado sob nº44.795, pág.127, do livro nº01-H.
A ESCREVENTE SUBSTITUTA -

AV.15-14.224. Biguaçu, 06 de outubro de 2.004. Procede-se esta averbação, para fazer consignado, que, de acordo com Ofício SAF15/DRF/RBS nº9191, datado de 30 de setembro de 2.004, oriundo da Secretaria da Receita Federal - Delegacia de Florianópolis, arquivado neste Ofício, no caso de alienação, transferência ou oneração do imóvel objeto da presente matrícula, deverá ser a mencionada Delegacia comunicada no prazo de quarenta e oito horas. Emolumentos: isento. PROTOCOLO: prenotado sob nº46.843, pág.01, do livro nº01-I.
O OFICIAL -

AV.16-14.224. Biguaçu, 25 de setembro de 2006. Procede-se esta Averbação, a requerimento da Proprietária, instruído da documentação exigida e arquivada neste Ofício, com fundamento no art. 5º da lei n.º 10.931/2004, para consignar a retificação da área do imóvel objeto da presente Matrícula, que passou a ter a seguinte identificação: uma área de terra com 20.580,16m² e com o perímetro de 625,29m., que está localizado do lado direito da Rua Alexandre Sergio Godinho no Bairro Morro do Viveiro, neste Município, com as seguintes medidas e confrontações: ao Norte, com uma extensão de 127,58m., estrema com terras de W M – Serviços de Limpeza Ltda.; ao Sul, com uma extensão de 126,04m., estrema com terras de Maria Laura Exterkotter de Souza; a Leste, com uma extensão de 68,95m., estrema com terras de W M – Serviços de Limpeza Ltda. e em quatro lances sendo o primeiro lance de 21,23m., o segundo lance de 11,25m., o terceiro lance de 25,50m. e o quarto lance de 17,94m., estrema com Terras de Marinha; a Oeste, em dois lances, sendo o primeiro lance de 25,00m., estrema

Endereço: Rua Coronel Teixeira de Oliveira, nº 288, Sala 501, Ed. Alcântara Business Center, Centro, CEP 88160-130 - Biguaçu/SC.
Fone: (48) 3285-8656 - E-mail: nbigua@nbigua.com.br - Site: http://www.nbigua.com.br

Página 3/6
04/01/2021

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

ESTADO DE SANTA CATARINA
OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE BIGUAÇU
Municípios que compõem a comarca: Antônio Carlos, Biguaçu e Gov. Celso Ramos
Oficial Titular: Maurício Passaia - CPF: 002.560.610-76

CONTINUAÇÃO DA MATRÍCULA Nº 14.224 Fls. 189v.

com a Rua Alexandre Sergio Godinho e o segundo lance de 201,80m., estrema novamente com a Rua Alexandre Sergio Godinho. Emolumentos: R$ 50,70. PROTOCOLO: prenotado sob n.º 51.097, a fls. 232, do livro n.º 1-I.
O OFICIAL:

R.17-14.224. Biguaçu, 26 de setembro de 2006. DEVEDORA: PLASC – PLÁTICOS SANTA CATARINA LTDA., representada por Alexandre Nunes das Silva, inscrita no CNPJ sob n.º 79.427.589/0001-69, com sede na Rua Alexandre Sergio Godinho, 700, Mar das Pedras, neste Município. CREDORA: FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS – FINEP, inscrita no CNPJ sob n.º 33.749.086/0001-09, com sede em Brasília, Distrito Federal, e serviços nesta no Rio de Janeiro, na Praia do Flamengo, 200-Parte, representada por Odilon Antonio Marcuzzo do Canto, com CPF n.º 103.569.830-72 e Carteira de Identidade RG n.º 3002557258-SSP/RS. TÍTULO DE ÔNUS: hipoteca cedular. FORMA DO TÍTULO: Cédula de Crédito Industrial – FINEP, Instrumento Contratual n.º 0.2.06.0567.00, expedida no Rio de Janeiro, em 19 de setembro de 2006. VALOR: R$ 5.560.300,00 (cinco milhões, quinhentos e sessenta mil e trezentos reais), em moeda corrente, valor do crédito deferido pela diretoria da FINEP, através da Decisão n.º 0826, de 07/08/2006, para aplicação na forma do orçamento constante do Anexo da referida cédula de crédito industrial. JUROS: sobre o principal da dívida incidirão juros de 5% (cinco por cento) ao ano, a título de SPREAD, acima da Taxa de Juros de Longo Prazo – TJLP divulgada pelo Banco Central do Brasil. FORMA DE PAGAMENTO: o saldo devedor será pago em 49 (quarenta e nove) parcelas mensais e sucessivas, cada uma delas no valor do saldo devedor vincendo dividido pelo número de parcelas da amortização ainda não vencidas. O vencimento da primeira prestação ocorrerá em 15.04.2007 e as demais em igual dia dos meses subsequentes, ocorrendo a última em 15.04.2011. BEM VINCULADO: em hipoteca cedular de segundo grau o imóvel objeto da presente Matrícula. PROTOCOLO: prenotado sob n.º 51.126, a pág. 234, do livro n.º 1-I. Em tempo: Emolumentos: R$ 660,00.
O OFICIAL:

AV.18-14.224. Biguaçu, 26 de setembro de 2006. Procede-se esta Averbação, para ficar consignado que Cédula de Crédito Industrial registrada no R.17-14.224 supra, também acha-se registrada sob n.º 4.009, a fls. 25, do livro n.º 3-T, deste Ofício.
O OFICIAL:

R.19-14.224. Biguaçu, 02 de abril de 2009. OUTORGANTE FINANCIADORA: FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS - FINEP, empresa pública, vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia, com sede em Brasília, SCN, Q2, Bloco D, torre A, sala 1.102, Edifício Liberty Mall, Distrito Federal, e serviços na cidade do Rio de Janeiro/RJ, na Praia do Flamengo, nº200 – parte, inscrita no CNPJ/MF sob nº33.749.086/0001-09, representada por seu Presidente Luis Manuel Rebelo Fernandes, brasileiro, casado, cientista político, portador da CI RG nº007639902-1-DETRAN/RJ, inscrito no CPF/MF sob nº 797.578.477/04, residente e domiciliado à rua das Laranjeiras, nº585, apartamento 904, na cidade do Rio de Janeiro/RJ, designado conforme Decreto publicado em 30.05.2007, no Diário Oficial da União, e por seu Diretor Eugenius Kaszkurewicz, brasileiro, solteiro, maior, engenheiro, portador da CI RG nº03239731-7-IFP/RJ, inscrito no CPF/MF sob nº316.206.477/53, residente e domiciliado à rua Cupertino Durão, nº30, apartamento 801, bairro Leblon, na cidade de Rio de Janeiro/RJ, designado conforme Decreto publicado em 14.06.2007, no Diário Oficial da União. OUTORGADA FINANCIADA: PLASC – PLÁSTICOS SANTA CATARINA LTDA., pessoa jurídica de direito privado, com sede na Rua Alexandre Sergio Godinho, nº700, Mar das Pedras, nesta Cidade, inscrita no CNPJ/MF sob nº79.427.589/0001-09, representada por seu Diretor Presidente Alexandre Nunes da Silva, brasileiro, casado, empresário, portador da CI RG nº838.006-6-SSP/SC, inscrito no CPF/MF sob nº464.501.149/91, residente e domiciliado à Av. Jornalista Rubens de Arruda Ramos nº1.744, apto.402, bairro Centro, na cidade de Florianópolis, neste Estado. INTERVENIENTE HIPOTECANTE: WM SERVIÇOS DE LIMPEZA LTDA., pessoa jurídica de direito privado, com sede na Rua Alexandre Sergio Godinho nº700 (Fundos), bairro Serraria, nesta Cidade, inscrita no CNPJ/MF sob nº06.859.485/0001-50, representada por seus sócios Walter Francisco da Silva Neto, brasileiro, solteiro, maior, empresário, portador da CI RG nº3.723.107-3-SSP/SC, inscrito no CPF/MF sob nº049.273.759/27, residente e domiciliado à Av. Jornalista Rubens de Arruda Ramos nº1.744, apto.402, bairro Centro, na cidade de Florianópolis, neste Estado, e Mario Erasmo Antunes, brasileiro, divorciado, empresário, portador da CI RG nº105.140-2-SSP/SC, inscrito no CPF/MF sob nº119.503.070/34, residente e domiciliado à rua Esteves Junior nº496, (A presente matrícula continua na fls.190 do livro nº2-Geral de Registro Geral).

Endereço: Rua Coronel Teixeira de Oliveira, nº 288, Sala 501, Ed. Alcântara Business Center, Centro, CEP 88160-130 - Biguaçu/SC.
Fone: (48) 3285-8656 - E-mail: ribigua@ribigua.com.br - Site: http://www.ribigua.com.br

Página 4/6
04/01/2021

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

ESTADO DE SANTA CATARINA
OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE BIGUAÇU
Municípios que compõem a comarca: Antônio Carlos, Biguaçu e Gov. Celso Ramos
Oficial Titular: Maurício Passaia - CPF: 002.560.610-76

REGISTRO DE IMÓVEIS
REGISTRO GERAL

BEL. FLAMBERTO SIQUEIRA DE AZEVEDO
OFICIAL
COMARCA DE BIGUAÇU - SC

Fls. 149
Ano 2.009

Livro nº 2 - DG

Matrícula nº 14.224 (continuação da fls.189 do livro nº2-CR) Data: 02 de abril de 2.009. apto.513, Algarve II, bairro Centro, na cidade de Florianópolis, neste Estado. INTERVENIENTES FIADORES: ALEXANDRE NUNES DA SILVA, empresário, portador da CI RG nº838.006-6-SSP/SC, inscrito no CPF/MF sob nº464.501.149-091, e sua mulher MIRIAN LEONOR ANTUNES DA SILVA, do-lar, portadora da CI RG nº1.467.502-1-SSP/SC, inscrita no CPF/MF sob nº896.525.179/68, ambos brasileiros, casados pelo regime da comunhão parcial de bens, na vigência da Lei nº6.515/77, residentes e domiciliados à Av. Jornalista Rubens de Arruda Ramos, nº1744, apto 402, bairro Centro, na cidade de Florianópolis/SC. TÍTULO DO ÔNUS: hipoteca. FORMA DO TÍTULO: escritura pública de contrato de financiamento lavrada no Cartório desta Cidade, da Tabelã Elza Fernandes de Alcântara e Faria, às fls.01 à 06, do livro nº153, em 23 de março de 2.009. VALOR: R$5.258.554,58. AMORTIZAÇÃO: o saldo devedor será pago à FINEP em oitenta e uma (81) parcelas mensais e sucessivas, ocorrendo o primeiro vencimento em 15/12/2010, e as demais em igual dia dos meses subsequentes, sendo a última em 15/08/2017. JUROS: os constantes da escritura. GARANTIA: em terceira hipoteca, o imóvel objeto da presente matrícula, com todas as acessões presentes e futuras. Emolumentos: R$533,33. Selo de Fiscalização: R$1,00. PROTOCOLO: prenotado sob n.º 57.568, pág.262, do livro n.º 01-J, em 01/04/2009.
A ESCREVENTE SUBSTITUTA –

AV.20-14.224. Biguaçu, 20 de maio de 2.009. De acordo com Requerimento expedido por FINEP-Financiadora de Estudos e Projetos, no Rio de Janeiro, em 12 de maio de 2.009, arquivado neste Ofício, ficam cancelados o registro de nºR.13-14.224 e a averbação de nºAV.14-14.224 desta matrícula. Emolumentos: R$61,45. Selo de Fiscalização: R$1,00. PROTOCOLO: prenotado sob nº57.681, pág.278, do livro nº01-J, nesta data.
A ESCREVENTE SUBSTITUTA –

AV.21-14.224. Biguaçu, 04 de junho de 2012. CANCELAMENTO DE HIPOTECA.- Procede-se a esta averbação para constar que, conforme autorização da credora Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, agência do Rio de Janeiro/RJ, firmada em 18 de maio de 2012, assinada por Glauco Antônio Truzzi Arbix, Presidente, CPF 518.852.118-34, CI 4.306.034-1-SSP/SP, conforme nomeação publicada no D.O.U. em 28 de janeiro de 2011, e por Fernando de Nielander Ribeiro, Diretor, CF 627.337.597-04, CI 02.786.898-1-SSP/RJ, conforme nomeação publicada no D.O.U. em 26 de julho de 2005, arquivado neste Ofício, **fica cancelada a hipoteca registrada sob nº R.17 desta matrícula. PROTOCOLO:** prenotado sob nº 67.971, Livro nº 01-M, em 28/05/2012. Emolumentos: R$ 71,30. Guia nº 5.987. Recibo(s) nº(s) 19.342. A Oficial Substituta (Vanessa Zoldan).

AV.22-14.224. Biguaçu, 14 de Julho de 2017. CANCELAMENTO DE HIPOTECA. - Procede-se a esta averbação conforme autorização da credora Financiadora de Estudos e Projetos - Finep, agência de Brasília/DF, datada de 10 de março de 2017, assinada por seu Presidente Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque, inscrito no CPF sob nº 019.708.018-91, portadora da CI RG nº 3.506.009-8-SSP/SP, brasileiro, casado, economista, residente na Rua Cesar Vallejo, nº 360, 191-A, São Paulo/SP, e pelo Diretor da Diretoria Financeira e Controladoria, Ronaldo Souza Camargo, inscrito no CPF sob nº 994.956.518-91,, portador da CI RG nº 9725693-6-SSP/SP, brasileiro, casado, engenheiro/arquiteto, residente na Rua Castro Alves, nº 570/ 8º andar, São Paulo/SP, para **cancelar a hipoteca registrada sob nº R.19-14.224. PROTOCOLO:** prenotado sob nº 86.748, Livro nº 1-V, em 05/07/2017. Emolumentos: R$ 101,40. Valor do Selo: R$ 1,85. Selo de fiscalização: ETB24573-QQZS. Guia nº 21.320. Recibo nº 84428. A Oficial Substituta (Vanessa Zoldan).

EM BRANCO DESTA LINHA PARA BAIXO

Endereço: Rua Coronel Teixeira de Oliveira, nº 288, Sala 501, Ed. Alcântara Business Center, Centro, CEP 88160-130 - Biguaçu/SC.
Fone: (48) 3285-8656 - E-mail: ribigua@ribigua.com.br - Site: http://www.ribigua.com.br

Página 5/6
04/01/2021

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

ESTADO DE SANTA CATARINA
OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE BIGUAÇU
Municípios que compõem a comarca: Antônio Carlos, Biguaçu e Gov. Celso Ramos
Oficial Titular: Maurício Passaia - CPF: 002.560.610-76

Continuação da certidão de Inteiro Teor da Matrícula 14.224.

Poder Judiciário
Estado de Santa Catarina
Selo Digital de Fiscalização
Normal
FZG56390-TP6Z
Confira os dados do ato em
selo.tjsc.jus.br

Observação: caso tenha sido transferida alguma área do imóvel objeto desta matrícula em razão de parcelamento, desapropriação, usucapião ou outro motivo qualquer **e não tenha havido a especialização objetiva da área remanescente, necessária a readequação da descrição do imóvel através do procedimento de retificação** (arts. 176, § 1°, e 212 e 213 da Lei 6.015/73) para o registro de atos de parcelamento do solo, unificações, incorporação imobiliária, instituição de condomínio edilício ou transferência voluntária desta propriedade.

O referido é verdade e dou fé. Biguaçu-SC, 04 de Janeiro de 2021.

Jasque Nelson Formiano
Escrevente

Emolumentos:
01 Certidão Atualizada..... R$ 20,12
Selos: R$ 2,82
ISS: R$ 1,01
Total: R$ 23,95

****Validade: 30 dias****

As certidões do Registro de Imóveis podem ser solicitadas eletronicamente em www.registrodeimoveis.org.br

Endereço: Rua Coronel Teixeira de Oliveira, nº 288, Sala 501, Ed. Alcântara Business Center, Centro, CEP 88160-130 - Biguaçu/SC.
Fone: (48) 3285-8656 - E-mail: nbigua@nbigua.com.br - Site: http://www.nbigua.com.br

Página 6/6
04/01/2021

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

3.3 – MEMÓRIA FOTOGRÁFICA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

BIGUAÇU -SC

Foto 1 – Impressora Flexográfica/ IF-0015

Foto 2 – Impressora Flexográfica/ IF-0016

Foto 3 – Impressora Flexográfica/ IF-0017

Foto 4 – Impressora Rotogravura/IR-0004

Foto 5 – Impressora Rotogravura/IR-0003

Foto 6 – Impressora Rotogravura/IR-0002

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Foto 7 – Laminadora de Filme/LF-0002

Foto 8 – Laminadora de Filme/LF-0003

Foto 9 – Impressora Flexopower/IF-0004

Foto 10 – Coextrusora de Filme/EF-0017

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Foto 11 – Coextrusora de Filme/EF-0019

Foto 12 – Extrusora de Filme/EF-0020

Foto 13 – Petfood FMConvert/CP-0003

Foto 14 – Corte e Solda/CS-0015

Foto 15 – Petfood Polimáquinas/CP-0002

Foto 16 – Petfood Hudson Sharp/CP-0001

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Foto 17 – Corte e Solda Hudson Sharp/CS-0014

Foto 18 – Corte e Solda Hudson Sharp/CS-0006

Foto 19 – Corte e Solda Hudson Sharp/CS-0009

Foto 20 – Rebobinadeira Comexi/RC-0001

Foto 21 – Rebobinadeira RTC/RC-0003

Foto 22 – Valvuladora Rebemil/AV-0001

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Foto 23 – Unidade de Água Gelada/UA-0001

Foto 24 – Compressores de Ar/CP-0001 a 3

Foto 25 – Transformador Elétrico de 1000KVA

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

TRIUNFO RS

Foto 1 – Impressora Flexográfica 4 cores /IF-01.10

Foto 2 – Impressora Flexográfica 4 cores/IF-02.11

Foto 3 – Torre de Golfrador Impressão/IF-02.13

Foto 4 – Impressora Flexográfica 6 cores/IF-07.01

Foto 5 – Torre do Golfrador Impressão/IF-01.12

Foto 6 – Balança Digital Lider 1000 Kg/AP-

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Foto 7 – Envolvedora Strech/AP-05

Foto 8 – Cilindros para Impressoras (41 un.)

Foto 9 – Extrusora Balão 2.1/2”/EF-02.08

Foto 10 – Extrusora Balão 2.1/2”/EF-03.07

Foto 11 – Extrusora Balão 70mm/EF-10.04

Foto 12 – Extrusora Balão 2.1/2”/EF-05.05

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Foto 13 – Extrusora Balão 2.1/2”/EF-04.06

Foto 14 – Extrusora Balão 80mm/EF-12.00

Foto 15 – Extrusora Balão 80mm/EF-09.14

Foto 16 – Extrusora Balão 2.1/2”/EF-01.09

Foto 17 – Misturador Polímeros 1000 Kg/AP-23

Foto 18 – Painel QGBT c/ DR/AP-21

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Foto 19 – Empilhadeira Elétrica/AP-026

Foto 20 – Misturador Polímeros 1000 Kg/AP-24

Foto 21 – Misturador Polímeros 500 Kg/AP-25

Foto 22 – Balança Digital Lider 1000 Kg/AP-04

Foto 23 – Relógio Ponto Digital/AP-16

Foto 24 – Transformador Elétrico 1000 KVA

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Foto 25 –Unidade Água Gelada/AP-14

Foto 26 – Compressor de Ar Schulz/AP-09

Foto 27 – Prensa Hidráulica 500 Kg/AP-06

Foto 28 – Agitador de Tinta/AP-11

Foto 29 – Serra Fita/AP-08

Foto 30 – Compressor de Ar CompAir/AP-33

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Foto 31 – Secador de Ar

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

3.4. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART **CREA-SC**
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

ART OBRA OU SERVIÇO
25 2021 **7755390-9**
Substituição de ART 7754089-0
Individual

1. Responsável Técnico

HELCIO RAMOS DE JESUS
Título Profissional: Engenheiro Civil — RNP: 2504344945
Engenheiro Agrimensor — Registro: 018260-7-SC
Empresa Contratada: PROTOL PROJETOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA L — Registro: 084034-2-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: PLASC - PLÁTICOS SANTA CATARINA LTDA. — CPF/CNPJ: 79.427.589/0001-69
Endereço: RUA ALEXANDRE SERGIO GODINHO — Nº: 700
Complemento: — Bairro: MAR DAS PEDRAS
Cidade: BIGUACU — UF: SC — CEP: 88160-000
Valor da Obra/Serviço/Contrato: R$ 30.000,00 — Honorários: — Ação Institucional:
Contrato: — Celebrado em: — Vinculado à ART: — Tipo de Contratante: Indefinido

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: PLASC - PLÁTICOS SANTA CATARINA LTDA. — CPF/CNPJ: 79.427.589/0001-69
Endereço: RUA ALEXANDRE SERGIO GODINHO — Nº: 700
Complemento: — Bairro: MAR DAS PEDRAS
Cidade: BIGUACU — UF: SC — CEP: 88160-000
Data de Início: 18/03/2021 — Data de Término: 15/04/2021 — Coordenadas Geográficas:
Finalidade: — Código:

4. Atividade Técnica

Estudo	Vistoria	Avaliação	Laudo		
Terreno, Lote ou Gleba		Dimensão do Trabalho:	20.520,16	Metro(s) Quadrado(s)	
Estudo	Vistoria	Avaliação	Laudo		
Edificação de Alvenaria Para Fins Diversos		Dimensão do Trabalho:	13.007,28	Metro(s) Quadrado(s)	

5. Observações

Avaliação de Imóveis (terrenos, edificações e benfeitorias) da Empresa PLASC - Plásticos Santa Catarina Ltda, em Biguaçu, e Máquinas e Equipamentos em Biguaçu e Triunfo, Vinculado ART nº 7747886-7.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

IBAPE - 20

8. Informações

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
Situação do pagamento da taxa da ART em 15/04/2021: TAXA DA ART A PAGAR
Valor ART: R$ 233,94 | Data Vencimento: 26/04/2021 | Registrada em:
Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

CRICIUMA - SC, 15 de Abril de 2021

HELCIO RAMOS DE JESUS
298.628.769-72

Contratante: PLASC - PLÁTICOS SANTA CATARINA LTDA.
79.427.589/0001-69

www.crea-sc.org.br — Fone: (48) 3331-2000
falecom@crea-sc.org.br — Fax: (48) 3331-2107
CREA-SC

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART **CREA-SC**
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

ART OBRA OU SERVIÇO
25 2021 7747686-7
Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

ERNANI COSTA
Título Profissional: Engenheiro Mecânico
RNP: 2501492897
Registro: 013861-4-6C
Empresa Contratada:
Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: PROTOL PROJETOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA L
CPF/CNPJ: 81.307.746/0001-44
Endereço: RUA CORONEL PEDRO BENEDET
Nº: 46
Complemento:
Bairro: CENTRO
Cidade: CRICIUMA
UF: SC
CEP: 88801-250
Valor da Obra/Serviço/Contrato: R$ 2.500,00
Honorários: R$ 2.500,00
Ação Institucional:
Contrato:
Celebrado em:
Vinculado à ART:
Tipo de Contratante:

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: PLASC-PLÁSTICOS SANTA CATARINA LTDA.
CPF/CNPJ: 79.427.589/0001-69
Endereço: RUA ALEXANDRE SERGIO GODINHO
Nº: 700
Complemento:
Bairro: MAR DAS PEDRAS
Cidade: BIGUACU
UF: SC
CEP: 88160-500
Data de Início: 29/03/2021
Data de Término: 09/04/2021
Coordenadas Geográficas:
Finalidade:
Código:

4. Atividade Técnica

Avaliação
Máquinas para Indústria de plásticos
Dimensão do Trabalho: 15.00 Hora(s)

5. Observações

Avaliação em 45 máquinas na unidade de Biguaçu/SC e 78 máquinas na unidade de Triunfo/RS.

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

ASCEA - 9

8. Informações

. A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
Situação do pagamento da taxa da ART em 09/04/2021: TAXA DA ART A PAGAR
Valor ART: R$ 88,78 | Data Vencimento: 19/04/2021 | Registrada em:
Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:
. A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
. A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
. Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

www.crea-sc.org.br Fone: (48) 3331-2000
falecom@crea-sc.org.br Fax: (48) 3331-2107
CREA-SC

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

CRICIUMA - SC, 09 de Abril de 2021

ERNANI COSTA
378.244.499-04

Contratante: PROTOL PROJETOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA L
81.307.746/0001-44

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

3.5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ABNT. *Norma Brasileira NBR 14653, Avaliação de bens, Parte 2: Imóveis urbanos*. Rio de Janeiro, ABNT, 2011.

ABNT. *Norma Brasileira NBR 14653, Avaliação de bens, Parte 3: Imóveis rurais*. Rio de Janeiro, ABNT, 2004.

ÁREAS SERVIENDAS – Trabalho de Conclusão de Curso da 1ª Turma de Pós Graduação em Perícias de Engenharia e Avaliação, da FAAP – Fundação Armando Alvares Penteado – setembro/1997;

AVALIAÇÃO DE FAIXAS DE SERVIDÃO DE PASSAGEM – Eng. José Carlos Pellegrino – Engenharia de Avaliações – Editora Pini – 1ª edição – abril/1974.

Avaliações para Garantias – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – São Paulo: PINI,ABUNAHMAN, Sérgio Antônio. Engenharia Legal e de Avaliações – PINI

AYRES, Antônio. *Como Avaliar Imóveis*. São Paulo, Ed. Imobiliária, 1996.

DANTAS, Rubens Alves. Engenharia de Avaliações – PINI

FIKER, José. *Manual de Avaliações e Perícias em Imóveis Urbanos*. São Paulo, Ed. PINI, 2005.

MENDONÇA, Marcelo Corrêa. Engenharia Legal – PINI

MOREIRA, Alberto Lélio. *Princípios de Engenharia de Avaliações*. São Paulo, Ed. EM-HAP/PINI, 1997.

SOLER, André Nobell. Manual de Avaliação Imobiliária –PINI

Os direitos autorais reservados deste Laudo pertencem a Protol - Projetos De Engenharia e Consultoria Ltda., não sendo permitidas a utilização e modificação do mesmo sem autorização expressa, sob as penas da Legislação Vigente.