

## LAUDO DE AVALIAÇÃO DE BENS MÓVEIS

CONFORME NORMA: NBR 14653-5 2006 - AVALIAÇÃO DE BENS - MÁQUINAS,  
EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÕES E BENS INDUSTRIAIS EM GERAL

BEM AVALIADO: SISTEMA DE PREPARAÇÃO DE GÁS CIMPRESS S/N: 2149



**Agência de Fomento do Estado do Amazonas S.A.**

Av. Constantino Nery, 7753. Flores. Manaus/AM.

CNPJ: 03.183.937/0001-38

Documento nº 008/22-1-001-008

Responsável Técnico: Eng. Mec. Marcelo Girão Pessoa

CREA: 0410461423

Agosto/ 2022

---

## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A empresa **DGX ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.**, inscrita no CNPJ 31.568685/0001-09, doravante denominada **CONTRATADA**, com sede à Rua Santa Luzia, 40. Santa Luzia. Manaus/AM, contratada pela Agência de Fomento do Estado do Amazonas S.A. - AFEAM, inscrita no CNPJ 03.183.937/0001-38, doravante denominada **CONTRATANTE**, para realizar o presente laudo de avaliação.

## 2. OBJETIVO

Este laudo foi preparado por solicitação da **CONTRATANTE**, tendo como objetivo básico a apuração do **VALOR DE MERCADO PARA VENDA** e apuração do **VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA** do bem, para **AVALIAÇÃO FORÇADA E PATRIMONIAL E REAVALIAÇÃO DE ATIVOS IMOBILIZADOS**. Para realizar essas apurações, utiliza-se as seguintes referências:

A. Normas: ABNT 14.653-1:2001 e ABNT 14.653-5:2006;

B. Estudo de vidas úteis para máquinas e equipamentos – IBAPE-SP

## 3. CLASSIFICAÇÃO

1. Classificação do setor econômico (NBR 14653-5:2006 item 5.1.1):

c) Terciário – Serviços: Serviços Públicos.

2. Classificação das máquinas, equipamentos, instalações e bens em geral (NBR 14653-5:2006 item 2):

a) Segundo o tipo do bem (NBR 14653-5:2006 itens 5.2.1):

- Máquinas: Todo e qualquer aparelho composto por um ou mais equipamentos, destinado à executar uma ou mais funções específicas a um trabalho ou a produção industrial.
- Equipamentos: Qualquer unidade auxiliar componente de máquinas.

- 
- Instalações: Conjunto de materiais, sistemas, redes, equipamentos e serviços, para apoio operacional a máquina isolada, linha de produção ou unidade industrial, conforme o grau de agregação.
  - Sistema: Conjunto de máquinas, equipamentos e instalações para serviços específicos da unidade industrial (ABNT 14653-5:2006 item 3.21).
  - Bens industriais em geral: Veículos, ferramentas, móveis, utensílios, acessórios, dispositivos e gabaritos.

b) Segundo situação do bem (NBR 14653-5:2006 itens 5.2.2):

- Bens isolados, instalados ou não.

O bem avaliado segue a classificação de máquina; bem isolado; não instalado.

#### **4. PRINCÍPIOS E RESSALVAS**

O presente Laudo obedece criteriosamente aos princípios fundamentais descritos a seguir:

- O **AVALIADOR** não tem inclinação pessoal em relação à matéria envolvida neste Laudo e tampouco dela auferir qualquer vantagem.
- No melhor conhecimento e crédito do **AVALIADOR**, as análises, opiniões e conclusões expressas no presente são baseadas em dados, diligências, pesquisas e levantamentos verdadeiros e corretos.
- O presente Laudo apresenta todas as condições limitativas impostas pelas metodologias adotadas, que afetam as análises, opiniões e conclusões contidas no mesmo.
- O presente Laudo foi elaborado com a estrita observância dos Códigos de Ética Profissional constantes do Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia, Conselho Regional de Contabilidade e Conselho Regional de Administração.
- Os arquivos fotográficos são itens anexos em meio eletrônico a este Laudo e são partes integrantes do mesmo.

---

## 5. LIMITAÇÕES DE RESPONSABILIDADE

Para elaboração deste Laudo foram utilizadas informações e dados fornecidos por escrito ou verbalmente pela Administração da **CONTRATANTE**, ou obtidos das fontes mencionadas nos itens quando ocorrido.

A finalidade básica deste laudo, conforme prescrito na ABNT 14.653-5:2006 item 7.3, caracterizado com o objetivo de utilização para **AVALIAÇÃO FORÇADA E PATRIMONIAL E REAVALIAÇÃO DE ATIVOS IMOBILIZADOS**, portanto, este Laudo não deverá ser utilizado para outra finalidade sem aprovação prévia e por escrito da **CONTRATADA**.

A **CONTRATADA** declara para fins de responsabilidade perante a **CONTRATANTE**, que não possui qualquer vínculo com a empresa, solicitante da avaliação de bens objeto deste laudo, entendido por vínculo as seguintes situações:

- a) Possuir em seu quadro social, dirigente, representante legal, ou membro do Conselho de Administração, Consultivo ou Fiscal da empresa solicitante;
- b) Possuir em seu quadro social parente até o segundo grau, consanguíneo ou afim, de qualquer pessoa que esteja inserida no item anterior.

## 6. ESPECIFICAÇÕES ATINGIDAS DAS AVALIAÇÕES

As avaliações podem ser especificadas quanto à fundamentação e precisão, definidas por uma escala numérica que varia de I a III. Os critérios para obtenção dos graus de fundamentação e precisão são definidos na NBR 14653 da seguinte forma:

**Fundamentação:** Será em função do aprofundamento do trabalho avaliativo, com o envolvimento da seleção da metodologia em razão da confiabilidade, qualidade e quantidade dos dados amostrais disponíveis no mercado.

## **AValiação de Bens Móveis:**

Em atendimento às exigências na norma ABNT 14653-5:2006 item 9, o grau de fundamentação das avaliações de máquinas, equipamentos e bens em geral, seguem conforme tabelas 02 e 03:

**TABELA 02 DA NBR 14.653-5: GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO OBTIDO PARA AVALIAÇÃO DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS OU INSTALAÇÕES ISOLADAS.**

Item	Descrição	Graus		
		III	II	I
1	Vistoria	Caracterização completa e identificação fotográfica do bem, incluindo seus componentes, acessórios, painéis e acionamentos.	Caracterização sintética do bem e seus principais complementos, com fotografias.	Caracterização sintética do bem, com fotografias.
2	Funcionamento	O funcionamento foi observado pelo engenheiro de avaliações e as condições de produção, eficiência e manutenção estão relatadas no laudo.	O funcionamento foi observado pelo engenheiro de avaliações	Não foi possível observar o funcionamento.
3	Fontes de informação e dados de mercado	Para valor de reedição: Cotação direta do bem novo no fabricante, para a mesma especificação ou pelo menos 3 cotações de bens novos similares.	Para valor de reedição: Cotação direta do bem novo no fabricante, para a mesma especificação ou pelo menos 2 cotações de bens novos similares.	Para valor de reedição: uma cotação direta para bem novo similar
		Para valor de mercado: No mínimo 3 dados de mercado de bens similares no estado do avaliando.	Para valor de mercado: No mínimo 2 dados de mercado de bens similares no estado do avaliando.	Para valor de mercado: 1 dado de mercado para bem similar.
		As informações e condições de fornecimento devem estar documentadas no laudo.	As informações e condições de fornecimento devem estar documentadas no laudo.	Citada a fonte de informação
4	Depreciação	Implícita no valor de mercado do bem	Calculada por metodologia consagrada	Arbitrada.

Fonte: ABNT 14.653/5

### **TABELA 03 DA NBR 14.653-5: ENQUADRAMENTO DO GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO:**

Pontuação atingida = 8. **Grau I** conforme tabela 3 da NBR 14.653-5, item 9.6.3.

<b>GRAUS</b>	<b>III</b>	<b>II</b>	<b>I</b>
<b>PONTOS MÍNIMOS</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<b>RESTRIÇÕES</b>	<b>TODOS OS ITENS NO MÍNIMO NO GRAU II</b>	<b>ITENS 2 E 4 NO MÍNIMO NO GRAU II E OS DEMAIS NO MÍNIMO NO GRAU I</b>	<b>TODOS OS ITENS NO MÍNIMO NO GRAU I</b>

## **7. METODOLOGIA ADOTADA**

### **7.1. METODOLOGIA ADOTADA PARA MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÕES E BENS EM GERAL**

Busca-se neste trabalho a determinação do **VALOR DE MERCADO PARA VENDA** e do **VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA** do bem avaliado com base no estado de conservação, uso e manutenção, utilizando o método de custos, calculada por dois métodos consagrados:

- Método Hélio de Caires;
- Método de Heidecke.

O **VALOR DE MERCADO PARA VENDA** pode ser definido analogamente na ABNT 14.653 como:

Valor de mercado para venda: é o valor provável que o proprietário de um bem isolado obteria no mercado para sua venda no estado e no local em que se encontra. Para chegar neste valor, utiliza-se o método comparativo direto de dados de mercado que é o recomendado pela ABNT 14653-5:2006 item 11.1.2

Para os dados de mercado, as apurações dos valores se deram para os bens iguais ou similares em oferta no mercado de novos e a depreciação calculada pelos métodos consagrados: Método Hélio de Caires e Método de Heidecke.

---

A metodologia desenvolvida pelo Engenheiro Hélio de Caires para cálculo da vida útil e valor depreciado, publicada no livro "Novos Tratamentos Matemáticos em Temas de Engenharia de Avaliações" pela editora PINI em 1978, leva em consideração o regime de trabalho, tipo de manutenção dentre outros fatores inerentes em avaliação conforme segue:

**VALOR AVALIADO (VA)** (Método Helio de Caires):

$$V_a = [(1 - r) * D_x + r] * V_n \quad (\text{Eq.1})$$

Onde:

**V<sub>n</sub>** é o valor de novo (bem igual ou similar) obtido em pesquisa de mercado;

**r** é o valor residual, neste trabalho adotado como sendo 5%;

**D<sub>x</sub>** é a função da depreciação;

**FUNÇÃO DA DEPRECIÇÃO (D<sub>x</sub>):**

$$D_x = \frac{1,347961431}{1 + 0,347961431 e^{3,579760093 \varphi(\mu, \tau) t/T}} \quad (\text{Eq. 2})$$

Onde:

**VIDA ÚTIL NORMAL (T):** Vida útil do bem novo igual ou similar. Neste trabalho, a variável "T" foi obtida pela Instrução Normativa IN 1.700 da Receita Federal do Brasil de 2017. Variável "T" dado em meses.

**IDADE DO EQUIPAMENTO (t):** Idade aparente, calculada com base no estado de conservação pelo método de Heidecke:

**Tabela – Fator h = Perda de vida (ESTADO DE CONSERVAÇÃO)**

Índice	Estado de Conservação	Fator (h)
A	Novo	0,0000
B	Entre Novo e Regular	0,0320
C	Regular	2,5200
D	Entre Regular e Reparos Simples	8,0900
E	Reparos Simples	18,1000
F	Entre reparos Simples e importantes	33,2000
G	Reparos Importantes	51,6000
H	Entre Reparos Importantes e Sem valor	75,2000
I	Sem Valor	100,0000

Fonte: Apostila Prof. Alberto Lara – PUC Minas

Para cálculo da idade aparente, utilizamos:  **$tap = t = (T * h)/100$**  (Eq. 3)

**ACELERAÇÃO E FRENAGEM  $\phi$  ( $\mu, \tau$ ):** Calculada conforme a seguir em função dos coeficientes  $\mu$  e  $\tau$ :

$$\Phi(\mu\tau) = 0,853081710 e^{(0,067348748\tau - 0,041679277\mu - 0,001022860\mu\tau)} \quad (\text{Eq. 4})$$

**COEFICIENTE DE MANUTENÇÃO ( $\mu$ ):** Seu valor é pontuado de acordo com a qualidade das manutenções praticadas. Definida pelo método conforme tabela a seguir:

**Tabela – Coeficiente De Manutenção**

Coeficiente de Manutenção	$\mu$
Inexistente	0
Sensível : Corretiva	5
Normal: Corretiva + Preventiva Básica	10
Rigorosa: Corretiva + Preventiva Controlada	15
Perfeita: Corretiva + Preventiva + Preditiva	20

Fonte: livro "Novos Tratamentos Matemáticos em Temas de Engenharia de Avaliações"

**COEFICIENTE DE TRABALHO ( $\tau$ ):** Tem a função de levar em conta as condições de carga de trabalho do equipamento. É pontuado e definido pelo método conforme tabela a seguir:

**Tabela – Coeficiente De Trabalho**

<b>Coeficiente de Trabalho</b>	<b><math>\tau</math></b>
Máquina não instalada	0
Leve: 1 A 6 H/DIA	5
Normal: 6 A 8 HS/DIA	10
Pesado: 8 A 16 HS/DIA	15
Extremo: 24 HS/DIA	20

Fonte: livro "Novos Tratamentos Matemáticos em Temas de Engenharia de Avaliações"

**VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA:** É a condição relativa à hipótese de uma venda compulsória ou em um prazo menor que o médio de absorção pelo mercado, ou a quantia auferível pelo bem na hipótese de uma venda compulsória ou em prazo menor que o médio de absorção pelo mercado.

O valor da liquidação forçada pode ser calculado por:

$$V_{lf} = V_a / [(1+i)^n] \quad (\text{Eq. 5})$$

Onde:

$V_{lf}$  = Valor de liquidação forçada

$V_a$  = valor Avaliado (Valor de mercado atual)

$i$  = Taxa de juros

$n$  = Prazo médio para venda do bem

## **8. DIAGNÓSTICO DE MERCADO**

Os Indicadores Conjunturais divulgados pela Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos - ABIMAQ referente ao mês de abril de 2021, indicam continuidade da recuperação do setor fabricante de máquinas e equipamentos, iniciada no 2º semestre de 2020. Em abril o setor registrou queda de 3,8% frente ao mês anterior, mas na comparação com abril de 2020 - mês que marcou o início da

---

crise da Covid-19 no setor - houve crescimento de 72,2%, elevando o desempenho acumulado no ano para 37,4%.

O ritmo acelerado nas vacinações combinado com os fortes estímulos monetários e fiscais nas principais economias vem permitindo melhora na economia global com reflexo positivo nas exportações de máquinas e equipamentos que no ano acumulam crescimento de 7,1%.

As importações, por outro lado, que perderam competitividade com a desvalorização do Real frente ao Dólar, continuam fracas abrindo espaço para o produto local no consumo aparente de máquinas e equipamentos. A participação dos produtos locais saltou de 41,3% em abril de 2020, para 53% em abril de 2021 no consumo nacional de máquinas.

## **9. CONCLUSÃO**

Baseados nos fatores e premissas utilizados na aplicação dos critérios de avaliação mencionados neste Laudo, concluímos que o valor de mercado para venda do bem pertencente à CONTRATANTE ficou em: **R\$ 1.492,27** e seu **valor de liquidação forçada ficou em: R\$ 1.308,68.**

Obs: Para estimativa de preço do bem novo, foi utilizada avaliação anterior da máquina e aplicada a correção monetária para atualização.

Assim concluí este Laudo, contendo 10 laudas impressas de um só lado e rubricadas, sendo a lauda 10, datada e assinada.

Este laudo foi preparado por solicitação da CONTRATANTE tendo como finalidades: AVALIAÇÃO FORÇADA E PATRIMONIAL E REAVALIAÇÃO DE ATIVOS IMOBILIZADOS, portanto, sua utilização para outros fins poderá não ser apropriada.

Manaus, 4 de agosto de 2022

**Marcelo Girão Pessoa**

Engenheiro Mecânico

CREA: 0410461423

# ANEXOS

## RELAÇÃO DE ANEXOS

ANEXO 01 :	CÓPIA DA ART DE OBRA/SERVIÇO
ANEXO 02 :	FOTOGRAFIAS DO BEM AVALIADO
ANEXO 03 :	MEMÓRIAL DE CÁLCULO E IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO BEM AVALIADO
ANEXO 04 :	COTAÇÃO DE BEM SIMILAR

## ANEXO 01 – CÓPIA DA A.R.T. DE OBRA/SERVIÇO

Página 1/1



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

CREA-AM

ART OBRA OU SERVIÇO  
Nº AM20220330749

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARCELO GIRAO PESSOA  
Título profissional: ENGENHEIRO MECÂNICO RNP: 0410461423  
Registro: 18378AM

2. Dados do Contrato

Contratante: Agência de Fomento do Estado do Amazonas S.A. CPF/CNPJ: 03.183.937/0001-38  
AVENIDA CONSTANTINO NERY Nº: 5733  
Complemento: Bairro: FLORES  
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69058795

Contrato: Não especificado Celebrado em:  
Valor: R\$ 1.120,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público  
Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA CONSTANTINO NERY Nº: 5733  
Complemento: Bairro: FLORES  
Cidade: MANAUS UF: AM CEP: 69058795  
Data de Início: 01/08/2022 Previsão de término: 04/08/2022 Coordenadas Geográficas: 0, 0  
Finalidade: Código: Não Especificado  
Proprietário: Agência de Fomento do Estado do Amazonas S.A. CPF/CNPJ: 03.183.937/0001-38

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA	Quantidade	Unidade
27 - AVALIAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - MECÂNICA > TECNOLOGIA MECÂNICA > #2438 - EQUIPAMENTOS/MÁQUINAS EM GERAL	1,00	un

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

5. Observações

Fornecimento de Vistoria e Laudo de Avaliações de Máquinas e Equipamentos.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-AM, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.  
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto no. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

IBAPE/AM - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia do Amazonas

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Manaus, 4 de agosto de 2022

Local data

MARCELO GIRAO PESSOA - CPF: 571.916.892.34

Agência de Fomento do Estado do Amazonas S.A. - CNPJ: 03.183.937/0001-38

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.  
\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação  
O profissional declara serem verdadeiras as informações aqui prestadas, sobre as quais assume todas as responsabilidades, sob pena de incorrer nas sanções previstas no art. 299 do Código Penal Brasileiro e no art. 10º do Código de Ética Profissional instituído pela Resolução 1002/02 das Condutas Vedadas.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 04/08/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8304854656

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://publico.crea-am.org.br/>, com a chave: 616d9  
Impresso em: 04/08/2022 às 08:58:17 por: , ip: 161.24.240.254

www.crea-am.org.br  
Tel: (92) 2125-7120

faleconosco@crea-am.org.br  
Fax: (92) 2125-7122




---

**ANEXO 02 – FOTOGRAFIAS DO BEM AVALIADO**



*Figura 1: Aspecto geral do bem avaliado*

## ANEXO 03 – MEMÓRIA DE CÁLCULO E IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO BEM AVALIADO

Descrição do bem		
BEM: SISTEMA DE PREPARAÇÃO DE GÁS CIMPRESS		
Placa: N/A		
S/N: 2149		
Fotos:		
		
Valor do Bem Novo:	Vn	R\$ 29.353,35
Fonte do Valor do Bem Novo:		
Expectativa de Vida útil bem novo (em meses)	T	120
Estado de Conservação:		
Sem Valor	%H	100
Idade Aparente $t_{ap} = T * \%H$ (EM MESES)	$t_{ap}$	120
Vida Útil Remanescente: $Vur = T * Dx$ (EM MESES)	Vur	0,1
Regime de Trabalho		
Pesado: 8 a 16 hs/dia	$\tau$	15
Coeficiente de Manutenção		
Inexistente	$\mu$	0
Aceleração e Frenagem		
Fator Residual	$\phi(\mu, \tau)$	2,34276364
Fator Depreciação: $Dx = A / [ 1 + B * e^{\phi(\mu, \tau) * C * (\tau/T)} ]$	r	5%
Valor Avaliado: $Va = [ ( 1 - r ) * Dx + r ] * Vn$	Dx	0,000882343
Taxa de juros	Va	R\$ 1.492,27
Prazo médio para venda do bem (EM MESES)	i	0,011
<b>Valor de Liquidação Forçada: <math>Vlf = Va / [(1+i)^n]</math></b>	n	12
	vlf	<b>R\$ 1.308,68</b>

## ANEXO 04 – COTAÇÃO DE BEM SIMILAR



L.A.nº 26/2014

### LAUDO DE AVALIAÇÃO-BNDUS/LEILÃO

Órgão solicitante – GERAD/BNDUS  
 Atendimento .BNDUS  
 Objetivo – Estimativa de Valor para Bens móveis.  
 Processo/Autos /Operação CTO – 122780/122782  
 Devedor: Vulcaplást da Amazônia Ltda.

#### 1.0 – Descrição Sucinta dos Bens.

##### 1.1.-Máquinas e Equipamentos para Injeção Plástica.

1.1.1	Máq.Injetora.Sist.de reparação.Manipuladora.		SCE 2780/122
1.1.2	Sistema de preparação de gás Cimpress	Modelo PPc 3000 FX-1 n°1653	CTO- 122780/122782
1.1.3	Sistema de preparação de gás Cimpress	Modelo PPc 3000 FX-1 n°2149	CTO- 122780/122782
1.1.4	Aparelho de controle de temperatura TEMPCON	Modelo FTC	CTO- 122780/122782
1.1.5	Aparelho de controle de temperatura TEMPCON	Modelo ITC 4050	CTO- 122780/122782
1.1.6	Silo com capacidade de 300kg .	Painel ACE DRYER	CTO- 122780/122782
1.1.7	Unidade de Secagem.	Modelo C50 IX N 2 AL 3876-6191	CTO- 122780/122782
1.1.8	Unidade de Secagem.	Modelo T20 N LD291	CTO- 122780/122782
1.1.9	Painel com Manipulador DAL MASCHIO	Modelo ZE 2400 -Série 971878	CTO- 122780/122782
1.1.10	Painel com Manipulador DAL MASCHIO	Modelo Star RB05-GX 1500SIII	CTO- 122780/122782
1.1.11	Dois(02) Painéis com Manipulador DAL MASCHIO	Sem identificação do Modelo	CTO- 122780/122782
1.1.12	Máquina injetora termoplástica Marca SANDRETTO	Modelo 750T	CTO- 122780/122782
1.1.13	Máquina injetora Romi Primax,com Robor .	Modelo 800R Série o15.002604-345.	CTO- 122780/122782
1.1.14	Máquina injetora Romi Primax,com Robor .	Modelo 1100R, unidade injetora 12701 7400	CTO- 122780/122782
1.1.15	Máquina HR 800	Modelo plastic injection molding machine	CTO- 122780/122782
1.1.16	Máquina HR 1100	Modelo plastic injection molding machine	CTO- 122780/122782

#### 2.0 – Valor estimado para os bens.

2.1.1	Sistema de preparação de gás Cimpress	Modelo PPc 3000 FX-1 n°1653	20.000,00
2.1.2	Máq.Injetora.Sist.de reparação.Manipuladora.		50.000,00
2.1.3	Sistema de preparação de gás Cimpress	Modelo PPc 3000 FX-1 n°2149	20.000,00

2.1.4	Aparelho de controle de temperatura TEMPCON	Modelo FTC	70.000,00
2.1.5	Aparelho de controle de temperatura TEMPCON	Modelo ITC 4050	70.000,00
2.1.6	Silo com capacidade de 300kg	Painel ACE DRYER	3.000,00
2.1.7	Unidade de Secagem.	Modelo C50 IX N 2 AL 3876-6191	2.500,00
2.1.8	Unidade de Secagem.	Modelo T20 N LD291	2.500,00
2.1.9	Painel com Manipulador DAL MASCHIO	Modelo ZE 2400 -Série 971878	4.000,00
2.1.10	Painel com Manipulador DAL MASCHIO	Modelo Star RB05-GX 1500SIII	4.000,00
2.1.11	Dois(02) Painéis com Manipulador DAL MASCHIO	Sem identificação do Modelo	2.000,00
2.1.12	Máquina injetora termoplástica Marca SANDRETTO	Modelo 750T	35.000,00
2.1.13	Máquina injetora Romi Primax, com Robor .	Modelo 800R Série o15.002604-345.	60.000,00
2.1.14	Máquina injetora Romi Primax, com Robor .	Modelo 1100R, unidade injetora 12701 7400	95.000,00
2.1.15	Máquina HR 800	Modelo plastic injection molding machine	40.000,00
2.1.16	Máquina HR 1100	Modelo plastic injection molding machine	50.000,00

**3.0.- Valor Total dos Bens ( aproximado)– R\$ 388.000,00(Trezentos e oitenta e oito mil reais)**

Obs.:As Máquinas e Equipamentos praticamente podem ser consideradas no Estado uma vez que foram retiradas sem critérios de preservação das suas instalações,razão pela qual adotamos um valor Residual de 10% com relação ao Preço Novo.

Manaus, 04 de julho de 2014

Eng° Carlos Alberto Gonçalves  
CREA - 456 - D - AM/ RR

DEPRECIÇÃO DE D PARA 5 ANOS

V ÚTIL (n) = 5 ANOS

valor residual (R) = 10%

Idade operacional (t) = 1 a 5 anos

Coef. Manut.HC.(FM) = 10

Coef.Trab.HC (FT) = 10

Taxa F Amort.

(F)=25%AA

T	FUNDO AMORT		MÉT.KUENTZLE		ROSS	LINEAR	COLE	C.MATHESON	H
	DF	DK	DR	DI	DC	DM	DH		
1	0,890	0,964	0,892	0,820	0,700	0,631	0,788		
2	0,753	0,856	0,748	0,640	0,460	0,398	0,551		
3	0,582	0,676	0,568	0,460	0,280	0,251	0,341		
4	0,368	0,424	0,352	0,280	0,160	0,158	0,192		
5	0,100	0,160	0,100	0,100	0,100	0,100	0,101		

\*Depreciação Linear com acréscimo do Estado de Conservação do Bem.