



LAUDO DE AVALIAÇÃO

São Bento do Sul / SC

TUPER S.A.

Data do Laudo: 23 de março de 2023

Preparado para: *Tuper S.A. – Óleo e Gás*

COMPOR ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES LTDA.

AVENIDA SETE DE SETEMBRO, 3272 – SL. 04 – CENTRO - CURITIBA – PARANÁ – CEP : 80230-010

FONE: (41) 3232-9620 – FAX : (41) 3232-6793

Email : jamichelotto@gmail.com



SUMÁRIO EXECUTIVO

Data do laudo de avaliação	23 de março de 2023
Destinatário	Tuper S.A.
Objetivo	Custo de reedição
Finalidade	Garantia de operação
Objeto	TOG TUPER
Tipo	Máquinas e equipamentos
Localização	Avenida Prefeito Ornith Bollmann, 1441, Fábrica IV, Brasília São Bento do Sul – SC CEP: 89282-425
Áreas	N/A
Titulação	Para efeito deste trabalho, assumimos que não há questões relativas à titularidade que possam impedir a venda do empreendimento ou influenciar o seu valor de mercado.
Custo de reedição	R\$ 138.824.733,07
Valor de liquidação forçada	R\$ 104.118.549,80



BASES DE VALOR

Conformidade com as normas de avaliação

O trabalho foi efetuado seguindo os ditames preconizados pela Norma ABNT NBR 14.653/5 – Avaliação de Bens. Parte 5: Máquinas, equipamentos, instalações e bens industriais em geral. Também foram obedecidos, quando não conflitantes com a norma supracitada, as regulamentações das Normas Internacionais de Avaliação IVSC – International Valuations Standards Council e do *Red Book* da RICS – Royal Institution of Chartered Surveyors

Valor econômico

A avaliação foi feita com base no custo de reedição, assim definido:

Custo de reedição: Custo de reprodução, descontada a depreciação do bem, tendo em vista o estado em que se encontra.

Metodologia

Método Comparativo Direto do Custo de Reposição de Equipamentos

Fundamentação

I



1. INTRODUÇÃO

1.1 SOLICITANTE

TUPER S.A.

1.2 PROPRIETÁRIO

TUPER S.A.

1.3 OBJETO DA AVALIAÇÃO

1.3.1 Tipo do bem

Máquinas, equipamentos e instalações industriais.

1.3.2 Descrição do bem

Os bens avaliados são constituídos de máquinas, equipamentos e instalações industriais existentes na unidade de fabricação de tubos API da divisão TOG – Tuper Óleo e Gás da Tuper S.A.

1.3.3 Localização do bem

Avenida Prefeito Ornith Bollmann, 1441, Fábrica IV, Brasília
São Bento do Sul, SC.

1.3.4 Utilização do bem

Os bens avaliados são utilizados na fabricação de tubos padrão API (American Petroleum Institute).

1.4 OBJETIVO

Determinação do custo de reedição de máquinas, equipamentos e instalações melhor detalhados no anexo 2.



2. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

- As informações prestadas por terceiros foram consideradas corretas e de boa-fé;
- O responsável técnico por este trabalho não assume responsabilidade por matérias alheias a sua responsabilidade profissional, estabelecida em leis, códigos e regulamentos pertinentes;
- O avaliador não tem no presente, tampouco vislumbra no futuro, qualquer interesse pelo bem objeto da avaliação;
- As conclusões deste laudo não tem qualquer correlação com os honorários do avaliador.

3. CARACTERIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

As máquinas e equipamentos objeto do presente laudo de avaliação são componentes de uma linha completa para fabricação de tubos API (American Petroleum Institute) e tubos estruturais em perfil (quadrados e retangulares) com as seguintes características:

Diâmetro de tubos	139 – 340 mm
Tubos quadrados	100x100 mm – 250x250 mm
Tubos retangulares	120x80 mm – 375x125 mm
Diâmetro de parede	3,0 – 16,0 mm
Comprimento do tubo	6,0 – 14,6 metros
Tolerância de comprimento	± 20 mm
Velocidade da linha	50 m/min

Os principais componentes da linha são:

- Linha de corte transversal, marca Salico, modelo C11-085;
- Desbobinadeira, marca Oto Mills, modelo AG 130 030;
- Soldadora de partes, marca Oto Mills, modelo GAL 11.15;
- Acumulador, marca Oto Mills, modelo RGU 0004;
- Fresadora de extremidade de tubos, marca Linsinger, modelo BMK 75/800;
- Formadora de tubos API com 8 castelos, fabricação própria;
- Tratamento térmico Inductotherm;
- Escarfador interno, marca Alpha Metal, modelo Tube Inside Scaring System;
- Conformador de tubos retangulares e quadrados tipo cabeça turca, fabricação própria;
- Máquina para corte orbital de tubos, marca Oto Mills;
- Lavadora de tubos, marca Rush Scortegagna, modelo 555S;
- Biseladora, marca Mair, modelo TFX 12/S/15;
- Equipamento para teste hidrostático, marca Mair, modelo PT3/219/500/15;
- Equipamento para teste hidrostático, marca Mair, modelo PT1/323/500/15;
- Envernizadora de tubos e estufa para secagem e cura de verniz, marca Mair;
- Empacotadeira automática de tubos, marca Mair, modelo MPS-RH 300 276;
- Pontes rolantes Demag;
- Matrizes de formação e solda;
- Equipamentos de ultrassom;
- Estação de tratamento de óleo.

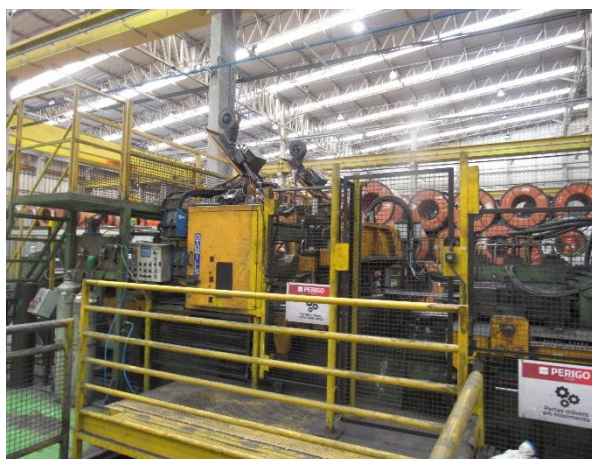
A seguir, fotos das principais máquinas e equipamentos.



Linha de corte transversal Salico



Desbobinadeira Oto Mills



Soladora de partes Oto Mills



Acumulador Oto Mills



Fresadeira de extremidades Linsinger



Formadora de tubos



Escarfadora interna



Compressor de soldagem Oto Mills



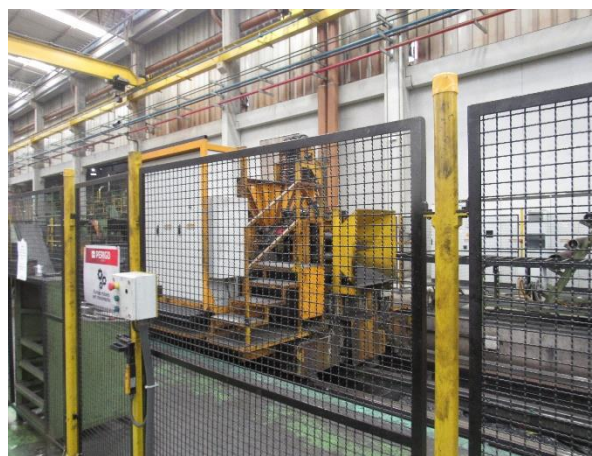
Sistema de tratamento térmico Inductotherm



Sistema de conformação tipo cabeça turca



Aparelho de ultra som Karl Deutsch



Máquina de corte orbital Oto Mills



Matrizes de conformação e solda



Matrizes de conformação e solda



Lavadora de tubos Rush Scortegagna 555S



Sistema de transporte de tubos



Biseladora Mair



Sistema de transporte de tubos



Máquina para teste hidrostático Mair PT1



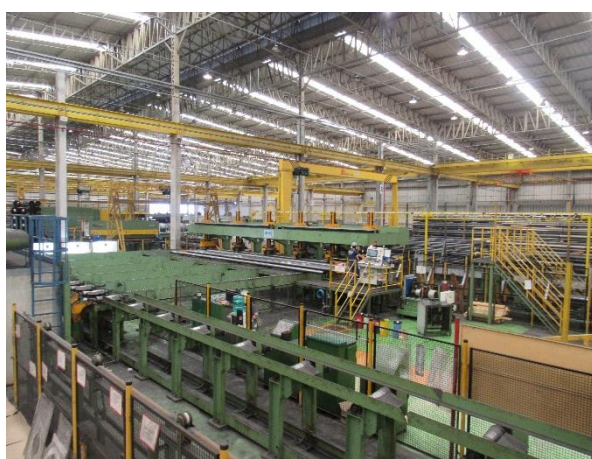
Máquina para teste hidrostático Mair PT3



Envernizadora Mair



Estufa Mair



Empacotadora de tubos Mair



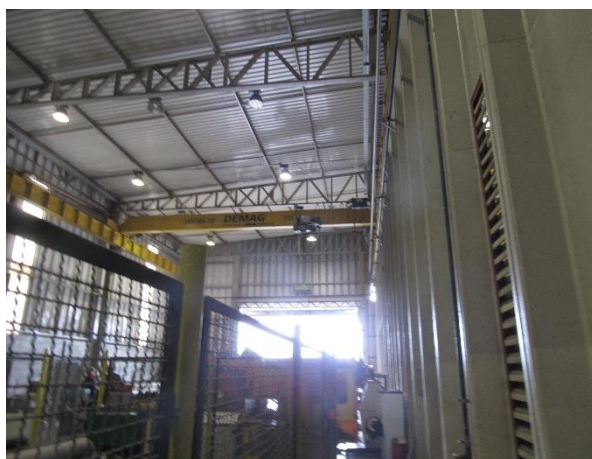
Empacotadora de tubos Mair



Máquina de embalagem de tubos Divimec



Ponte rolante Demag



Ponte rolante Demag



Linha de revestimento



Estação de tratamento de óleo Mori + Klein



Guilhotina Newton



4. AVALIAÇÃO

A presente avaliação considera os ativos como um instrumento financeiro capaz de serem comercializados e integralmente transformados em moeda corrente, num prazo médio de absorção pelo mercado.

O Custo de Reposição é o custo para aquisição de um ativo similar em função, desempenho operacional e estrutura construtiva na condição de novo.

O Custo de Reedição é o custo de um ativo idêntico.

4.1 Normas técnicas aplicáveis

As normas técnicas utilizadas no desenvolvimento do presente trabalho foram:

- NBR 14.653-1/01 – Avaliação de bens. Parte 1: Procedimentos gerais, da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);
- NBR 14.653/5-06 – Avaliação de bens. Parte 5: Máquinas, equipamentos, instalações e bens industriais em geral, da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);
- Pronunciamento Contábil CPC nº 27 – Ativo Imobilizado (Comissão de Pronunciamentos Contábeis).

4.2 Vistoria

A vistoria é utilizada para determinar as condições gerais dos bens e requer uma inspeção técnica, análise geral dos estados de conservação, manutenção e carga de trabalho, descrições sucintas das características, análise da inserção do processo industrial.

Realizamos vistoria in loco dos bens avaliados. Nestas vistorias, buscamos colacionar a maior quantidade possível de informações a respeito de cada bem inspecionado, dentre elas:

- Idade real ou aparente;
- Estado de conservação;
- Condições operacionais;
- Capacidade e função;
- Condições de manutenção.

Informações adicionais a respeito de bens específicos, sobretudo ferramentas, bens móveis de pequena dimensão, instalações, os quais devido a condições específicas, tais como mobilidade, difícil acesso ou características intrínsecas ao processo operacional, tornaram difícil a vistoria, foram obtidos através de desenhos,



plantas, lay outs, listagens atualizadas de setores específicos ou informações de responsáveis pelo setor.

Nos bens nos quais não foi possível identificar a idade real dos mesmos, optamos pela utilização da idade aparente ou da data de entrada no ativo imobilizado.

Nos bens de elevado valor econômico e compostos por vários elementos, a caracterização e avaliação foi realizada separando o mesmo em seus principais componentes.

4.3 Metodologia

Conforme o item 75 do CPC-27 a seleção do(s) método(s) de avaliação e a estimativa de vida útil dos ativos são questões de julgamento. Portanto a partir deste ponto procuramos explicitar as definições e métodos adotados para parametrizar o presente trabalho.

Na presente avaliação foi utilizado o Método Direto do Custo de Reposição de Equipamentos. Neste método, determinamos o valor de reposição de cada bem avaliando, determinando sua depreciação para chegar ao seu valor em uso dentro do processo produtivo, ou custo de reedição, que neste caso espelha o valor de mercado dos ativos.

4.3.1 Depreciação

Para a engenharia econômica a depreciação é um custo de produção e pode ser definida como a perda de valor devido à passagem do tempo. De acordo com o Engº Hélio Roberto Ribeiro de Caíres, em sua clássica obra “Novos Tratamentos Matemáticos em Temas de Engenharia de Avaliações”, a depreciação é classificada como segue:

- √ Depreciação Física, a qual abrange a deterioração e o desgaste;
- √ Depreciação Funcional, a qual abrange a inadequação e a obsolescência.

4.3.1.1 Depreciação Física

Este tipo de depreciação resulta na diminuição da capacidade física ou prazo utilização. As principais causas desta depreciação são a deterioração e o desgaste. A deterioração independe do uso e abrange a corrosão, decomposição e ação de agentes externos. O desgaste está associado ao uso. Os efeitos da depreciação resultam no estado atual da benfeitoria que é detectado durante a vistoria técnica.

4.3.1.2. Depreciação Funcional

Esta depreciação está associada a perdas econômicas relativas a obsolescência e inadequação. A obsolescência é resultado da evolução tecnológica que torna anti-econômica a operação original, através do uso de uma unidade mais



eficiente e é analisada através da comparação do atual nível tecnológico com o melhor nível tecnológico disponível no mercado. A inadequação ocorre quando não se encontra mais demanda / mercado para os produtos fabricados por esta unidade e é analisada pela demanda / aceitação dos produtos oferecidos ao mercado consumidor e suas tendências. É um conceito aplicável mais frequentemente a máquinas/equipamentos e outros bens moveis sujeitos à obsolescência.

4.3.1.3 Depreciação de máquinas e equipamentos

As definições apresentadas supra são aplicáveis a qualquer tipo de bem. Na avaliação de máquinas e equipamentos, as definições mais convenientes relativas a depreciação são provenientes do Eng^o Victor Carlos Fillinger, apresentada em sua obra “Avaliação de máquinas, equipamentos, instalações e complexos industriais”, publicada pelo IBAPE/SP e transcrita a seguir:

A depreciação é a decadência do valor de um bem, incidindo apenas sobre o valor inerente não sendo apropriadas as despesas de transporte, montagem e fiscais. Cinco são os elementos circunstanciais que ocasionam a depreciação: Depreciação inicial: que é a perda instantânea do valor no momento em que o equipamento entra em operação, passando o “status” de novo para usado, sendo comum para veículos e equipamentos.

Decrepitude: depreciação em função da idade, em consequência da sua utilização, desgaste e manutenção.

Deterioração: é a depreciação devida ao desgaste de componentes, ou de falhas de funcionamento em função de mau uso ou manutenção inadequada.

Mutilação: depreciação devida à retirada de sistemas ou componentes originalmente existentes, neste caso a depreciação seria correspondente a reposição dos mesmos.

Obsolescência: depreciação devida à superação tecnológica.

4.4 Pesquisa de valores

A pesquisa de valores abrangeu consultas a fornecedores, fabricantes, revendedores e corretores de equipamentos de uso similar àqueles avaliandos.

Também foram utilizadas propostas comerciais, orçamentos, notas fiscais e contratos de aquisição dos equipamentos avaliandos fornecidos pela Tuper S.A.

4.5 Critério de avaliação e tratamento dos dados

4.5.1 Tratamento dos dados

O tratamento dos dados com objetivo de determinação dos valores adotou a seguinte sequência metodológica:

- Individualização e caracterização dos equipamentos avaliandos;



- Determinação do valor de novo (reposição);
- Determinação da vida útil e valor residual;
- Cálculo do valor em uso (reedição).

4.5.2 Individualização e caracterização dos equipamentos avaliandos

Partindo de listagens de equipamentos fornecidas pela empresa, efetuamos vistoria in loco das instalações da mesma, inspecionando individualizadamente cada máquina e equipamento existente.

Nestas inspeções buscamos colacionar a maior quantidade possível de dados a respeito de cada bem individualmente, de modo a subsidiar os trabalhos avaliatórios, dentre eles:

Idade real e/ou aparente;
Estado de conservação;
Condições operacionais;
Capacidade e função;
Condições de manutenção.

A inspeção é realizada de forma individual e são considerados componentes dos bens elementos necessários ao seu correto funcionamento, tais como acionamento, transmissão, painéis, instrumentos, estruturas, etc.

Em equipamentos de difícil inspeção, são utilizadas informações complementares, obtidas junto aos setores pertinentes da empresa.

Instalações (elétrica, hidráulica, vapor) são vistoriadas visualmente sempre que possível, e na impossibilidade, utilizamos plantas, lay outs e projetos de engenharia para obtenção das informações necessárias a avaliação.

4.5.3 Determinação do valor de novo (reposição)

A determinação do valor de reposição ou valor de novo de máquinas, equipamentos e instalações é feita através da consulta a fontes especializadas no setor, junto às fontes listadas no item 3.4.

4.5.4 Determinação da vida útil

O cálculo da vida útil de máquinas, equipamentos e bens individuais foi baseado nos seguintes estudos:

■ Normal Use Life Study, da ASA – American Society of Appraisers (Sociedade Americana de Avaliadores);

■ Estudo de Vidas Úteis de Máquinas e Equipamentos, do IBAPE/SP – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, Divisão São Paulo;



■ Publication 946 (2008) – How to Depreciate Property – Table of Class Lives and Recovery Periods – Internal Revenue Services – USA Department of Treasury;

■ Estudo de Vida Útil Econômica para o Setor Elétrico – ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) e EFEI (Escola Federal de Engenharia de Itajubá).

4.5.5 Determinação do valor em uso (reedição)

Adotamos, para calcular a depreciação, o **Método de Caires**, concebido por Hélio Roberto Ribeiro de Caires em sua obra *Novos Tratamentos Matemáticos em Temas de Engenharia de Avaliações*, largamente utilizado em engenharia de avaliações e considera que a depreciação é função dependente de idade (t), práticas de manutenção (μ), regime de trabalho (τ), vida útil esperada (η) de acordo com a fórmula:

$$D(t, \mu, \tau, \eta) = \frac{A}{1 + B e^{\phi(\mu, \tau) * C * (t/\eta)}}$$

Onde:

A = 1,347961431

B = A-1

C = 3,579761431

e = 2,7182

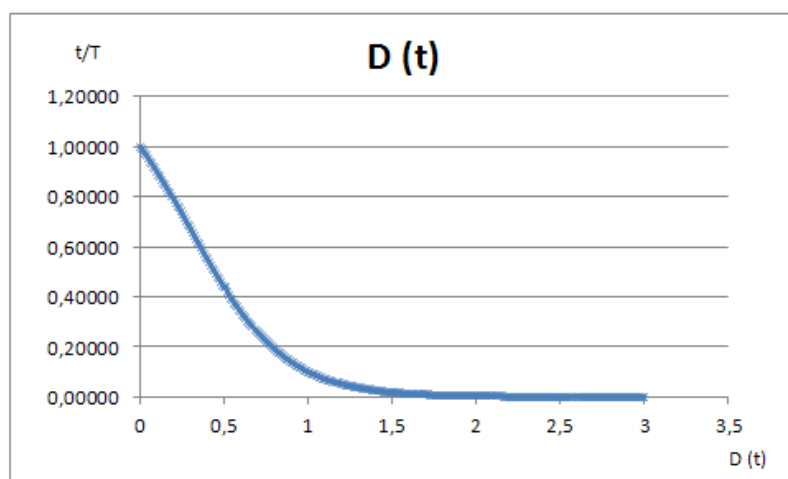
$$\phi(\mu, \tau) = 0,853081710 + 0,067348748 \tau - 0,041679277 \mu - 0,001022860 \tau \mu$$

“ τ ” Fator de trabalho: Tem a função de levar em conta as condições de carga de trabalho do equipamento tais como: regime contínuo, intermitente, constantes acionamentos e paradas, rotação alta e/ou baixa, sub ou super utilização em relação às condições de projeto, temperaturas e ambiente corrosivo, etc.). Este item é pontuado de acordo com a tabela a seguir:

Fator de Trabalho (τ)	
Nulo	0
Leve	5
Normal	10
Pesado	15
Extremo	20

“ μ ” Fator de Práticas de Manutenção: Leva em conta o regime e manutenção aplicado aos equipamentos tais como sem manutenção, com manutenção corretiva, manutenção preventiva e manutenção preditiva, com equipe própria, terceirizada ou externa. O fator de práticas de manutenção é pontuado de acordo com a tabela a seguir.

Práticas de Manutenção (μ)	
Inexistente	0
Deficiente	5
Normal	10
Rigorosa	15
Perfeita	20





4.5.6 Determinação do valor de liquidação forçada

O valor de liquidação forçada é aquele que permite a imediata venda dos bens, sem o necessário tempo de exposição ao mercado, de modo a obter o justo valor de mercado numa situação normal, neste caso representado pelo seu custo de reedição (valor depreciado).

Para determinar o valor de liquidação forçada dos bens é necessário determinar um coeficiente de liquidez que considere:

- o tempo necessário de comercialização dos bens;
- os custos com guarda, conservação e manutenção dos bens;
- as despesas com a comercialização dos bens.

Levando em consideração as variáveis acima descritas, concluímos por um coeficiente de liquidez de 0,75 a ser aplicado sobre o custo de reedição dos bens.

Obs: O valor de liquidação aqui calculado considera a venda do empreendimento completo, ou seja, máquinas, equipamentos, instalações, terreno, construções e benfeitorias, não podendo ser caracterizado como valor de liquidação individual de cada bem.

5. VALOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

5.1 Apresentação das planilhas de avaliação de máquinas e equipamentos

As planilhas adotadas na avaliação de máquinas e equipamentos da TUPER apresentam o seguinte lay out:

ITEM	QTDE	SETOR	DESCRIÇÃO	ANO
1	1	Administracao da Producao	BALANÇÃO P/ FARDOS 14M	2013

VIDA ÚTIL	VALOR RESIDUAL	FT	FM	VALOR NOVO UNITÁRIO	VALOT NOVO TOTAL	VALOR DEPRECIADO	VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA
15	10,00%	10	15	29.349,15	29.349,15	21.975,61	16.481,71

Os itens constantes na planilha são os seguintes:

- **Item:** número sequencial do bem;
- **Qtde:** quantidade;
- **Setor:** setor de localização do bem;
- **Descrição:** descrição detalhada do bem;
- **Ano:** ano de fabricação do bem;
- **Vida útil:** vida útil do bem;
- **Valor residual:** Valor residual do bem;
- **FT:** Fator trabalho;
- **FM:** Fator manutenção;
- **Valor novo:** valor novo obtido junto às fontes de pesquisa;
- **Valor depreciado:** valor depreciado do bem;
- **Valor de liquidação forçada:** valor de liquidação forçada do bem.

ITEM	QTD	SETOR	DESCRIÇÃO	ANO	VIDA ÚTIL	VALOR RESIDUAL	FT	FM	VALOR NOVO UNITÁRIO	VALOR NOVO TOTAL	VALOR DEPRECIADO	VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA
1	1	Administracão da Produção	BALANÇO P/ FARDOS 14M	2013	15	10,00%	10	15	35.000,00	35.000,00	16.873,27	12.654,95
2	1	Ar Comprimido - Distribuição	COMPRESSOR DE AR, MARCA ATLAS COPCO, MODELO GA 90 VSD FF COM. 002 A	2012	20	10,00%	10	15	237.200,00	237.200,00	135.331,05	101.489,29
3	1	Ar Comprimido - Distribuição	COMPRESSOR DE AR, MARCA ATLAS COPCO, MODELO GA 90 VSD FF COM. 002 A	2012	20	10,00%	10	15	237.200,00	237.200,00	135.331,05	101.489,29
4	1	Bielamento TGD	SISTEMA PARA BISELAMENTO, MARCA MAIR, MODELO TFX 12/8/15	2012	20	10,00%	10	15	7.280.000,00	7.280.000,00	4.153.499,44	3.115.124,58
5	1	Bielamento TGD	TALHA ELÉTRICA, MARCA KITO, CAPACIDADE 500 KG	2012	15	10,00%	10	15	10.000,00	10.000,00	4.359,21	3.280,66
6	1	Corte Transversal II	LINHA CORTE LONGITUDINAL 8092000, MARCA SALICO, MODELO C11-085	2012	20	10,00%	10	15	33.900.000,00	33.900.000,00	19.341.158,09	14.556.868,57
7	1	Cuvadeira Schwarze Rottec	GUINDASTE GIRATORIO DE PAREDE 10.000 KG	2012	15	10,00%	10	15	62.000,00	62.000,00	27.020,89	20.285,66
8	1	Empacadeira Automática - TGD	EMPACOTADORA AUTOMÁTICA DE TUBOS, MARCA MAIR, MODELO MFSRH 300 276	2012	15	10,00%	10	15	30.055.000,00	30.055.000,00	13.098.592,64	9.823.844,48
9	1	Envernizadora TGD	ENVERNIZADORA TUBOS MOVING FLUID	2012	20	10,00%	10	15	225.000,00	225.000,00	128.370,52	96.277,89
10	1	Envernizadora TGD	E STUFA PARA SECAGEM E CURA DE VERNIZ, MARCA MAIR	2013	20	10,00%	10	15	735.000,00	735.000,00	448.851,78	336.638,83
11	1	Estação Tratamento Óleo TGD	SISTEMA FILTRAGEM E BOMBAMENTO DE ÓLEO, MARCA MORI + KLEIN	2012	20	10,00%	10	15	3.800.000,00	3.800.000,00	2.168.035,42	1.626.026,57
12	1	Ferramentaria Corporativa	RETIFICA, MARCA KENT, MODELO KGS 150, SÉRIE 70412	2012	20	10,00%	10	15	25.000,00	25.000,00	14.253,39	10.897,54
13	1	Fornadora VII - TGD	SERRADORA DE TUBOS, MARCA ANDORINHA, MODELO SH 750S	2012	20	10,00%	10	15	125.000,00	125.000,00	71.316,95	53.487,72
14	1	Fornadora VII - TGD	LAVADORA, MARCA ALFAMAT, 130 KG 12-11	2012	20	10,00%	10	15	40.000,00	40.000,00	22.821,43	17.116,07
15	1	Fornadora VI - TGD	LEVANTADOR MAGNETICO PML 600 KG	2012	15	10,00%	10	15	7.500,00	7.500,00	3.288,66	2.451,49
16	1	Fornadora VII - TGD	LEVANTADOR MAGNETICO PML 600 KG	2012	15	10,00%	10	15	7.500,00	7.500,00	3.288,66	2.451,49
17	1	Fornadora VII - TGD	SISTEMA DE COMPRESSÃO PARA SOLDA, MARCA OTO MILLS	2012	20	10,00%	10	15	625.000,00	625.000,00	356.594,77	267.438,58
18	1	Fornadora VII - TGD	PLANADORA PROJETO 12106/2011, MARCA OTO MILLS	2012	20	10,00%	10	15	255.000,00	255.000,00	146.486,59	103.114,94
19	1	Fornadora VII - TGD	GANCHO EM "C" CAP. 20 TON, MARCA JURESA	2012	15	10,00%	10	15	30.000,00	30.000,00	13.074,62	9.805,97
20	1	Fornadora VII - TGD	BALANCA ULD 10.000 KG, MARCA DIGITRON	2012	15	10,00%	10	15	25.000,00	25.000,00	10.895,52	8.171,64
21	1	Fornadora VII - TGD	GANCHO EM "C" CAP. 15 TON, MARCA JURESA	2012	15	10,00%	10	15	20.000,00	20.000,00	8.716,41	6.537,31
22	1	Fornadora VII - TGD	GANCHO EM "C" CAP. 10 TON, MARCA JURESA	2012	15	10,00%	10	15	14.000,00	14.000,00	6.101,49	4.576,12
23	1	Fornadora VII - TGD	MAQUINA PARA CORTE ORBITAL DE TUBOS, MARCA OTO MILLS	2012	20	10,00%	10	15	5.470.000,00	5.470.000,00	3.120.859,93	2.340.622,45
24	1	Fornadora VII - TGD	FORMADORA DE TUBOS COM 8 CASTELOS DE FORMAÇÃO (TANDENS), FABRICAÇÃO PRÓPRIA	2012	20	10,00%	10	15	16.500.000,00	16.500.000,00	9.413.838,01	7.080.378,51
25	1	Fornadora VI - TGD	FRESADORA DE EXTREMIDADE DE TUBOS, MARCA UNSINGER, MODELO BMK 75/800	2012	20	10,00%	10	15	7.596.990,00	7.596.990,00	4.334.353,53	3.250.765,15
26	1	Fornadora VII - TGD	ACUMULADOR, MARCA OTO MILLS, MODELO RSU 0004	2012	20	10,00%	10	15	12.750.000,00	12.750.000,00	7.274.329,37	5.465.747,03
27	1	Fornadora VII - TGD	CONFORMADORA DE TUBOS RETANGULARES OU EM PERFIL, TIPO CABECA TURCA, COM 5 CASTELOS DE FORMAÇÃO (TANDENS), FABRICAÇÃO PRÓPRIA	2012	20	10,00%	10	15	7.800.000,00	7.800.000,00	4.450.177,97	3.337.633,48
28	1	Fornadora VII - TGD	DESBINADORA PROJETO 12106/2011, MARCA OTO MILLS, MODELO AG 130 030	2012	20	10,00%	10	15	4.870.000,00	4.870.000,00	2.776.598,55	2.083.881,41
29	1	Fornadora VII - TGD	SOLDADORA PROJETO 12106/2011, MARCA OTO MILLS, MODELO GAL 11.15	2012	20	10,00%	10	15	4.840.000,00	4.840.000,00	2.761.392,48	2.071.044,36
30	1	Fornadora VI - TGD	ESCARFADOR INTERNO, MARCA ALPHA METAL, MODELO TUBE INSIDE SCARING SYSTEM, SÉRIE P. 1485.11	2012	20	10,00%	10	15	2.125.000,00	2.125.000,00	1.212.388,23	909.291,17
31	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 300,00 M	2012	5	0,00%	10	15	892.706,62	892.706,62	8.115,64	6.086,73
32	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG 339,7	2012	5	0,00%	10	15	779.640,97	779.640,97	7.087,73	5.315,80
33	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG 323,8	2012	5	0,00%	10	15	734.932,14	734.932,14	6.681,29	5.010,96
34	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG 273,0	2012	5	0,00%	10	15	686.392,19	686.392,19	6.240,01	4.880,01
35	1	Fornadora VI - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG 254,0	2012	5	0,00%	10	15	640.201,72	640.201,72	5.820,09	4.365,07
36	1	Fornadora VI - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 339,70 M	2012	5	0,00%	10	15	613.264,38	613.264,38	5.575,20	4.181,40
37	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG 244,5	2012	5	0,00%	10	15	597.581,48	597.581,48	5.432,63	4.074,47
38	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 273,00 M	2012	5	0,00%	10	15	580.123,08	580.123,08	5.273,91	3.955,43
39	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 323,80 M	2012	5	0,00%	10	15	574.464,27	574.464,27	5.222,47	3.916,85
40	1	Fornadora VI - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 254,00 M	2012	5	0,00%	10	15	556.300,07	556.300,07	5.057,34	3.793,00
41	1	Fornadora VI - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG 228,6	2012	5	0,00%	10	15	551.486,50	551.486,50	5.013,60	3.760,20
42	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 244,50 M	2012	5	0,00%	10	15	544.438,69	544.438,69	4.949,51	3.712,13

ITEM	QTD	SETOR	DESCRIÇÃO	ANO	VIDA ÚTIL	VALOR RESIDUAL	FT	FM	VALOR NOVO UNITÁRIO	VALOR NOVO TOTAL	VALOR DEPRECIAÇÃO	VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA
43	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 300,00 M	2012	5	0,00%	10	15	546.595,92	546.595,92	4.969,12	3.726,84
44	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 180,00 M	2012	5	0,00%	10	15	516.044,41	516.044,41	4.691,37	3.518,53
45	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 219,10 M	2012	5	0,00%	10	15	515.477,29	515.477,29	4.686,22	3.514,86
46	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 177,80 M	2012	5	0,00%	10	15	512.169,34	512.169,34	4.656,14	3.482,11
47	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG 219,1	2012	5	0,00%	10	15	502.989,36	502.989,36	4.572,78	3.429,58
48	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG C7 C8	2012	5	0,00%	10	15	506.624,51	506.624,51	4.605,74	3.459,30
49	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG C7 C8	2012	5	0,00%	10	15	498.756,96	498.756,96	4.516,03	3.387,02
50	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG C7 C8	2012	5	0,00%	10	15	495.180,57	495.180,57	4.501,70	3.376,27
51	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 203,20 M	2012	5	0,00%	10	15	487.705,06	487.705,06	4.433,74	3.325,30
52	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 198,30 M	2012	5	0,00%	10	15	479.582,80	479.582,80	4.359,90	3.289,92
53	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG C7 C8	2012	5	0,00%	10	15	480.119,71	480.119,71	4.364,78	3.275,58
54	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 185,10 M	2012	5	0,00%	10	15	481.264,93	481.264,93	4.375,19	3.281,39
55	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG C7 C8	2012	5	0,00%	10	15	476.888,66	476.888,66	4.335,41	3.251,55
56	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG C7 C8	2012	5	0,00%	10	15	470.952,47	470.952,47	4.281,44	3.211,08
57	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 193,70 M	2012	5	0,00%	10	15	464.337,94	464.337,94	4.221,31	3.165,98
58	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG C7 C8	2012	5	0,00%	10	15	468.238,40	468.238,40	4.238,68	3.178,94
59	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG C7 C8	2012	5	0,00%	10	15	463.989,16	463.989,16	4.218,14	3.163,60
60	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG 203,2	2012	5	0,00%	10	15	457.978,82	457.978,82	4.163,50	3.122,62
61	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG C7 C8	2012	5	0,00%	10	15	454.776,61	454.776,61	4.134,39	3.107,79
62	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 198,80 M	2012	5	0,00%	10	15	445.933,43	445.933,43	4.053,98	3.040,49
63	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 152,40 M	2012	5	0,00%	10	15	445.989,73	445.989,73	4.054,50	3.040,88
64	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG C7 C8	2012	5	0,00%	10	15	448.021,68	448.021,68	4.082,07	3.061,55
65	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG C7 C8	2012	5	0,00%	10	15	444.858,25	444.858,25	4.044,22	3.033,16
66	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 193,70 M	2012	5	0,00%	10	15	441.359,43	441.359,43	4.012,41	3.008,31
67	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG 350,0	2012	5	0,00%	10	15	429.327,77	429.327,77	3.903,03	2.927,27
68	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG C7 C8	2012	5	0,00%	10	15	429.392,31	429.392,31	3.903,62	2.927,71
69	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG C7 C8	2012	5	0,00%	10	15	418.798,35	418.798,35	3.807,31	2.856,48
70	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG C7 C8	2012	5	0,00%	10	15	419.250,12	419.250,12	3.811,41	2.856,56
71	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG C7 C8	2012	5	0,00%	10	15	419.986,91	419.986,91	3.817,93	2.863,45
72	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG 193,7	2012	5	0,00%	10	15	413.673,71	413.673,71	3.760,72	2.820,54
73	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 250,00 M	2012	5	0,00%	10	15	399.483,44	399.483,44	3.631,71	2.752,79
74	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG 320,0	2012	5	0,00%	10	15	392.477,56	392.477,56	3.568,02	2.678,02
75	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG C7 C8	2012	5	0,00%	10	15	391.902,20	391.902,20	3.562,79	2.672,09
76	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG 177,8	2012	5	0,00%	10	15	386.357,24	386.357,24	3.330,56	2.487,92
77	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 260,00 M	2012	5	0,00%	10	15	350.299,47	350.299,47	3.164,58	2.388,44
78	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG 165,3	2012	5	0,00%	10	15	319.908,62	319.908,62	2.906,30	2.161,22
79	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 250,00 M	2012	5	0,00%	10	15	304.968,99	304.968,99	2.772,39	2.079,29
80	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 180,00 M	2012	5	0,00%	10	15	298.831,93	298.831,93	2.716,69	2.037,52
81	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 200,00 M	2012	5	0,00%	10	15	286.230,41	286.230,41	2.602,13	1.951,60
82	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO C1 338,7	2012	5	0,00%	10	15	273.988,66	273.988,66	2.490,84	1.868,13
83	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO C2 338,7	2012	5	0,00%	10	15	274.216,61	274.216,61	2.482,91	1.869,68
84	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO CG 152,4	2012	5	0,00%	10	15	275.278,06	275.278,06	2.502,56	1.876,92

ITEM	QTD	SETOR	DESCRIÇÃO	ANO	VIDA ÚTIL	VALOR RESIDUAL	FT	FM	VALOR NOVO UNITÁRIO	VALOR NOVO TOTAL	VALOR DEPRECIAÇÃO	VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA
85	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 280,00 M	2012	5	0,00%	10	15	268.207,64	268.207,64	2.438,28	1.828,71
86	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO C2 323,8	2012	5	0,00%	10	15	263.684,44	263.684,44	2.397,16	1.797,87
87	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 250,00 M	2012	5	0,00%	10	15	255.887,62	255.887,62	2.326,28	1.744,71
88	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 175,00 M	2012	5	0,00%	10	15	250.193,11	250.193,11	2.274,51	1.705,88
89	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO C2 273,0	2012	5	0,00%	10	15	248.344,84	248.344,84	2.257,71	1.683,28
90	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 150,00 M	2012	5	0,00%	10	15	246.946,28	246.946,28	2.263,18	1.687,38
91	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 240,00 M	2012	5	0,00%	10	15	246.308,43	246.308,43	2.230,20	1.679,40
92	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 200,00 M	2012	5	0,00%	10	15	244.416,22	244.416,22	2.221,99	1.666,50
93	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 200,00 M	2012	5	0,00%	10	15	244.379,14	244.379,14	2.221,66	1.666,24
94	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 280,00 M	2012	5	0,00%	10	15	238.085,00	238.085,00	2.173,36	1.630,01
95	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 250,00 M	2012	5	0,00%	10	15	237.417,20	237.417,20	2.158,37	1.618,77
96	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 220,00 M	2012	5	0,00%	10	15	236.758,08	236.758,08	2.152,37	1.614,28
97	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO C2 254,0	2012	5	0,00%	10	15	236.361,24	236.361,24	2.148,77	1.611,57
98	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 160,00 M	2012	5	0,00%	10	15	228.372,17	228.372,17	2.076,14	1.557,10
99	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO C3 139,7	2012	5	0,00%	10	15	228.811,25	228.811,25	2.088,22	1.566,91
100	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 220,00 M	2012	5	0,00%	10	15	228.566,85	228.566,85	2.059,63	1.544,73
101	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO C2 244,5	2012	5	0,00%	10	15	223.423,29	223.423,29	2.031,15	1.529,36
102	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 180,00 M	2012	5	0,00%	10	15	217.973,21	217.973,21	1.981,60	1.486,20
103	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 190,00 M	2012	5	0,00%	10	15	219.141,77	219.141,77	1.992,22	1.484,17
104	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 175,00 M	2012	5	0,00%	10	15	217.840,01	217.840,01	1.980,38	1.485,29
105	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 150,00 M	2012	5	0,00%	10	15	214.622,69	214.622,69	1.951,14	1.468,36
106	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO C2 228,6	2012	5	0,00%	10	15	211.012,84	211.012,84	1.918,32	1.438,74
107	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 140,00 M	2012	5	0,00%	10	15	200.281,37	200.281,37	1.820,76	1.366,57
108	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO C2 219,1	2012	5	0,00%	10	15	197.614,69	197.614,69	1.796,52	1.347,39
109	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO C1 219,1	2012	5	0,00%	10	15	197.572,12	197.572,12	1.796,13	1.347,10
110	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 160,00 M	2012	5	0,00%	10	15	196.322,54	196.322,54	1.784,77	1.336,58
111	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 190,00 M	2012	5	0,00%	10	15	194.430,32	194.430,32	1.767,57	1.326,68
112	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 130,00 M	2012	5	0,00%	10	15	186.136,42	186.136,42	1.692,17	1.269,13
113	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO C2 203,2	2012	5	0,00%	10	15	184.032,73	184.032,73	1.673,05	1.254,78
114	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 150,00 M	2012	5	0,00%	10	15	182.747,45	182.747,45	1.661,36	1.246,02
115	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 120,00 M	2012	5	0,00%	10	15	171.262,70	171.262,70	1.556,86	1.167,65
116	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO C2 193,7	2012	5	0,00%	10	15	171.153,83	171.153,83	1.555,96	1.168,97
117	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 150,00 M	2012	5	0,00%	10	15	168.926,22	168.926,22	1.544,80	1.158,60
118	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 125,00 M	2012	5	0,00%	10	15	170.166,53	170.166,53	1.546,99	1.160,24
119	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 160,00 M	2012	5	0,00%	10	15	168.743,59	168.743,59	1.543,14	1.157,36
120	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO C2 177,8	2012	5	0,00%	10	15	157.927,52	157.927,52	1.438,72	1.076,79
121	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 110,00 M	2012	5	0,00%	10	15	156.920,99	156.920,99	1.426,57	1.069,93
122	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 140,00 M	2012	5	0,00%	10	15	152.647,71	152.647,71	1.387,72	1.040,79
123	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 120,00 M	2012	5	0,00%	10	15	152.290,68	152.290,68	1.384,48	1.038,36
124	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 130,00 M	2012	5	0,00%	10	15	146.180,11	146.180,11	1.328,93	998,70
125	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO C2 168,3	2012	5	0,00%	10	15	145.199,25	145.199,25	1.319,46	989,60
126	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE SOLDA 339 MM C/3 PEÇAS	2012	5	0,00%	10	15	137.224,34	137.224,34	1.247,51	936,63

ITEM	QTD	SETOR	DESCRIÇÃO	ANO	VIDA ÚTIL	VALOR RESIDUAL	FT	FM	VALOR NOVO UNITÁRIO	VALOR NOVO TOTAL	VALOR DEPRECIAÇÃO	VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA
127	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE SOLD. 323,80 MM C/ 3 PEÇAS	2012	5	0,00%	10	15	132.791,76	132.791,76	1.207,21	906,41
128	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO C2 152,4	2012	5	0,00%	10	15	131.260,69	131.260,69	1.193,29	894,97
129	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 100,00 M	2012	5	0,00%	10	15	131.584,75	131.584,75	1.196,24	887,18
130	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 70,00 MM	2012	5	0,00%	10	15	131.152,21	131.152,21	1.192,31	884,23
131	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 80,00 MM	2012	5	0,00%	10	15	131.848,40	131.848,40	1.196,64	889,98
132	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 60,00 MM	2012	5	0,00%	10	15	131.543,56	131.543,56	1.195,87	886,90
133	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 110,00 M	2012	5	0,00%	10	15	131.884,10	131.884,10	1.198,96	899,22
134	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO C2 138,7	2012	5	0,00%	10	15	131.749,53	131.749,53	1.197,74	888,30
135	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE SOLD. 317,50 MM C/ 3 PEÇAS	2012	5	0,00%	10	15	128.407,25	128.407,25	1.167,35	875,52
136	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO 125,00 M	2012	5	0,00%	10	15	127.987,07	127.987,07	1.163,53	872,65
137	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE SOLD. 279,40 MM C/ 3 PEÇAS	2012	5	0,00%	10	15	123.375,88	123.375,88	1.121,61	841,21
138	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE FORMAÇÃO E CALIBRAÇÃO C2 138,7	2012	5	0,00%	10	15	119.153,51	119.153,51	1.083,23	812,42
139	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE SOLD. 273,00 MM C/ 3 PEÇAS	2012	5	0,00%	10	15	119.378,70	119.378,70	1.085,27	813,96
140	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE SOLD. 254,00 MM C/ 3 PEÇAS	2012	5	0,00%	10	15	114.357,05	114.357,05	1.039,62	779,72
141	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE SOLD. 244,48 MM C/ 3 PEÇAS	2012	5	0,00%	10	15	109.938,21	109.938,21	999,46	749,59
142	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE SOLD. 228,60 MM C/ 3 PEÇAS	2012	5	0,00%	10	15	105.248,85	105.248,85	956,82	717,61
143	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE SOLD. 219,10 MM C/ 3 PEÇAS	2012	5	0,00%	10	15	105.592,14	105.592,14	959,94	719,96
144	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE SOLD. 203,20 MM C/ 3 PEÇAS	2012	5	0,00%	10	15	96.547,12	96.547,12	877,71	659,28
145	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE SOLD. 193,70 MM C/ 3 PEÇAS	2012	5	0,00%	10	15	91.793,23	91.793,23	834,49	625,87
146	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE SOLD. 177,80 MM C/ 3 PEÇAS	2012	5	0,00%	10	15	87.064,05	87.064,05	791,50	599,63
147	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE SOLD. 169,30 MM C/ 3 PEÇAS	2012	5	0,00%	10	15	82.455,71	82.455,71	749,61	569,21
148	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE SOLD. 165 MM C/ 3 PEÇAS	2012	5	0,00%	10	15	78.012,16	78.012,16	709,21	531,91
149	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE SOLD. 159,73 MM C/ 3 PEÇAS	2012	5	0,00%	10	15	73.399,70	73.399,70	667,28	500,46
150	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE SOLD. 152,40 MM C/ 3 PEÇAS	2012	5	0,00%	10	15	68.886,11	68.886,11	626,25	469,68
151	1	Fornadora VII - TGD	MATRIZ DE SOLD. 139,70 MM C/ 3 PEÇAS	2012	5	0,00%	10	15	42.657,32	42.657,32	387,80	290,85
152	1	Fornadora VII - TGD	APARELHO SOLD. MIG, MARCA MILLER, MODELO DELTA WELD 802	2012	15	10,00%	10	15	8.000,00	8.000,00	3.466,57	2.614,92
153	1	Fornadora VII - TGD	FERRAMENTARIA LINHA OTO MILLS	2012	10	10,00%	10	15	460.000,00	460.000,00	114.400,91	85.800,68
154	1	Fornadora VII - TGD	MARCADOR E XTERNO P/ RASTREABILIDADE E CONTROLE	2012	10	10,00%	10	15	105.000,00	105.000,00	26.113,25	19.584,94
155	1	Fornadora VII - TGD	GANCHO EM AÇO P/ MOLDES	2012	15	10,00%	10	15	15.000,00	15.000,00	6.537,31	4.902,98
156	1	Fornadora VII - TGD	GANCHO EM AÇO P/ MOLDES	2012	15	10,00%	10	15	15.000,00	15.000,00	6.537,31	4.902,98
157	1	Fornadora VII - TGD	FURADERA DE BANCADA, MARCA MOTOMIL, MODELO FMS 100	2012	15	10,00%	10	15	7.500,00	7.500,00	3.266,66	2.461,49
158	1	Fornadora VII - TGD	LEVANTADOR MAGNETICO PML -10 1000KG	2012	15	10,00%	10	15	6.500,00	6.500,00	2.832,83	2.124,63
159	1	Fornadora VII - TGD	CUBA DE REFRIGERAÇÃO (25MM) - FV11	2012	15	10,00%	10	15	60.000,00	60.000,00	26.145,24	19.611,93
160	1	Fornadora VII - TGD	EQUIP. ELETROGERAÇÃO VIE 6800	2012	20	10,00%	10	15	267.780,00	267.780,00	152.778,03	114.568,52
161	1	Fornadora VII - TGD	MARCADOR EXTERNO	2012	10	10,00%	10	15	105.000,00	105.000,00	26.113,25	19.584,94
162	1	Fornadora VII - TGD	GANCHO EM AÇO P/ MOLDES	2012	15	10,00%	10	15	95.000,00	95.000,00	41.402,97	31.062,23
163	1	Fornadora VII - TGD	BALANCA SUSPENSÃO 5.000KG X 1KG, MARCA DIGI-TRON	2013	15	10,00%	10	15	8.000,00	8.000,00	3.856,75	2.892,56
164	1	Fornadora VII - TGD	PONTE ROLANTE CAP. 250 KG DSM-C K9K, MARCA DEMAG	2013	20	10,00%	10	15	96.297,88	96.297,88	60.028,81	45.021,61
165	1	Fornadora VII - TGD	PONTE ROLANTE CAP. 250 KG DSM-C K9K, MARCA DEMAG	2013	20	10,00%	10	15	100.582,74	100.582,74	61.424,14	46.088,10
166	1	Fornadora VII - TGD	MÁQUINA DE CORTE PLASMA, MARCA HYPER THERM, MODELO POWERMAX 85	2013	20	10,00%	10	15	30.000,00	30.000,00	18.320,48	13.740,36
167	1	Fornadora VII - TGD	ESTUFA, MARCA INFINIT, MODELO EMT 300 CAP. 18R	2013	15	10,00%	10	15	17.500,00	17.500,00	8.436,64	6.327,48
168	1	Fornadora VII - TGD	MÁQUINA HIDRAULICA, MARCA BOVENAU, MODELO ML2000	2013	15	10,00%	10	15	1.500,00	1.500,00	723,14	542,36

ITEM	QTD	SETOR	DESCRIÇÃO	ANO	VIDA ÚTIL	VALOR RESIDUAL	FT	FM	VALOR NOVO UNITÁRIO	VALOR NOVO TOTAL	VALOR DEPRECIAÇÃO	VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA
169	1	Formadora VII - TGD	INVERSOR PM 250 G 120 - BACK-UP	2013	15	10,00%	10	15	8.000,00	8.000,00	3.856,75	2.892,56
170	1	Formadora VII - TGD	GABARITO MARCADO TRIÂNGULO API 5 CT	2013	10	10,00%	10	15	2.500,00	2.500,00	721,10	540,82
171	1	Formadora VII - TGD	COMPL. MACACO HN-7 ESCARFAGEM INTERNA	2014	15	10,00%	10	15	4.500,00	4.500,00	2.392,23	1.794,17
172	1	Formadora VII - TGD	SISTEMA DE PINTURA AUTOMÁTICA API 5 CT	2014	20	10,00%	10	15	45.000,00	45.000,00	29.326,97	21.995,23
173	1	Gerador de Energia - TOG	GRUPO MOTOGERADOR DE ENERGIA, MARCA STEIMAC, MODELO DS 7320	2013	30	10,00%	10	15	134.100,00	134.100,00	100.405,37	75.307,03
174	1	Gerência Geral	CONJ. DE MATRIZES 5"	2014	5	0,00%	10	15	10.000,00	10.000,00	269,37	202,03
175	1	Hidráulico TGD	EQUIPAMENTO PARA TESTE HIDROSTÁTICO LINEAR DE TUBOS, MARCA MAIR, MODELO PT32/19/500/15	2012	20	10,00%	10	15	31.765.000,00	31.765.000,00	18.123.064,51	13.592.296,38
176	1	Hidráulico TGD	EQUIPAMENTO PARA TESTE HIDROSTÁTICO LINEAR DE TUBOS, MARCA MAIR, MODELO PT1/323/500/15	2012	20	10,00%	10	15	29.970.000,00	29.970.000,00	17.088.953,04	12.824.214,78
177	1	Hidráulico TGD	MAQUINA PARA FILTRAR N.2, MARCA SOVRAPPOSTI, MODELO ROLL 14-50	2012	20	10,00%	10	15	236.000,00	236.000,00	134.646,41	100.984,81
178	1	Hidráulico TGD	TALHA ELÉTRICA CAP. 500 KG, MARCA KITO	2012	15	10,00%	10	15	95.000,00	95.000,00	41.402,97	31.052,23
179	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	POLITRIZ AUTOMÁTICA TEGRAMIN - 30 STRUER	2012	15	10,00%	10	15	5.000,00	5.000,00	2.175,10	1.634,39
180	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	MAQUINA, MARCA STRUERS, MODELO UNIFORME, SERIE 48810275	2013	20	10,00%	10	15	12.000,00	12.000,00	7.328,19	5.496,14
181	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	PROJETOR DE PERFIL, MARCA PANTEC, MODELO CP-J3015J	2008	15	10,00%	10	15	10.000,00	10.000,00	2.884,39	2.169,29
182	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	DIAPROMETRO, MARCA MITUTOYO, MODELO HR-300	2009	15	10,00%	10	15	5.000,00	5.000,00	1.597,42	1.198,07
183	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	MICROSCOPIO ESTEREOSCOPIO TRIANGULAR	2011	15	10,00%	10	15	7.500,00	7.500,00	2.948,81	2.211,61
184	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	ESTABILIZADOR MICROPROCESSADO AP 3.5-5.0	2012	15	10,00%	10	15	5.000,00	5.000,00	2.175,10	1.634,39
185	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	MAQUINA ANISADORA CARBONO ENOFRE CS-250 L	2012	15	10,00%	10	15	130.000,00	130.000,00	56.656,70	42.482,52
186	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	MAQUINA LIXADORA LCV/TECLAÇO	2012	15	10,00%	10	15	14.000,00	14.000,00	6.101,49	4.576,12
187	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	MAQUINA UNIVERSAL DE ENSAIO GR044 CAP. 60	2012	15	10,00%	10	15	215.000,00	215.000,00	93.701,46	70.276,10
188	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	MICROSCOPIO, MARCA OLYMPUS, MODELO B X 51M	2012	15	10,00%	10	15	16.000,00	16.000,00	6.973,13	5.229,85
189	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	CAPELA EM FIBRA, MARCA PERMUTON, SERIE 1659-01	2012	15	10,00%	10	15	10.000,00	10.000,00	4.356,21	3.286,66
190	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	FRESADORA, MARCA ATLASMAQ, MODELO FER-40A3 PREMIUM	2012	20	10,00%	10	15	95.000,00	95.000,00	54.200,89	40.650,66
191	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	SERRA FITA, MARCA FRANKO, MODELO FM 1600H	2012	20	10,00%	10	15	47.500,00	47.500,00	27.100,44	20.325,33
192	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	PRESSA 150 TON SERIE 17106134	2012	20	10,00%	10	15	50.000,00	50.000,00	28.526,78	21.385,09
193	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	MAQUINA DE CORTE A PLASMA, MARCA HYPER THERM, MODELO POWERMAX 85	2012	20	10,00%	10	15	30.000,00	30.000,00	17.116,07	12.837,05
194	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	RESERVATÓRIO DE NITROGENO YDS-6-50 CRVO	2012	25	10,00%	10	15	21.000,00	21.000,00	13.859,78	10.394,94
195	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	CORTADORA METALOGRAFICA, MARCA STRUE, MODELO DISCOTON 6	2012	15	10,00%	10	15	15.000,00	15.000,00	6.537,31	4.902,98
196	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	MAQUINA DE IMPACTO CHARPY SI - TC3	2012	15	10,00%	10	15	150.000,00	150.000,00	65.373,11	49.029,83
197	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	ESPECTOMETRO, MARCA BRUKER, MODELO Q4 TASMAN	2012	15	10,00%	10	15	175.000,00	175.000,00	76.268,63	57.201,47
198	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	POLITRIZ/MAQUINA 2 VELOC. 200 MM DUPLA	2013	10	10,00%	10	15	12.650,00	12.650,00	3.648,75	2.736,56
199	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	DIAPROMETRO HV-1/2 910-163A	2013	15	10,00%	10	15	155.000,00	155.000,00	74.724,49	56.046,37
200	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	PRESSA 150 TON SERIE 23558864 NOV	2013	20	10,00%	10	15	50.000,00	50.000,00	30.534,13	22.900,60
201	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	SERRA FITA, MARCA FRANKO, MODELO FM 1600H	2013	15	10,00%	10	15	12.500,00	12.500,00	6.026,17	4.519,63
202	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	EMBUTIDORA, MARCA STRUERS, MODELO CITOPRESS - 1	2013	20	10,00%	10	15	3.500,00	3.500,00	2.137,39	1.603,04
203	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	MORSA 5" NODULAR, MARCA MOTOMIL	2013	10	10,00%	10	15	500,00	500,00	144,22	108,16
204	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	BROCHADORA MOTORIZADA C/VELOCIDADE	2013	15	10,00%	10	15	52.000,00	52.000,00	25.066,86	18.801,65
205	1	Laboratório Metalúrgico da Unidade	RETIFICA PLANA HIDRÁULICA 200X500MM	2013	20	10,00%	10	15	50.000,00	50.000,00	30.534,13	22.900,60
206	1	Lavadora Interna de tubos - TGD	BALANÇO EM AÇO AMARELO CAP. 10 TON	2009	15	10,00%	10	15	10.500,00	10.500,00	3.354,59	2.516,94
207	1	Lavadora Interna de tubos - TGD	TALHA MANUAL AÇO AZUL BALACIM DRAW	2009	15	10,00%	10	15	12.000,00	12.000,00	3.833,81	2.876,36
208	1	Linha de Embalagem Sinter	LAVADORA TUBOS, MARCA RUSCH SCORTEGAGNA, MODELO 556S	2012	20	10,00%	10	15	2.430.000,00	2.430.000,00	1.386.401,60	1.039.801,20
209	1	Linha de Embalagem Sinter	MAQUINA DE EMBALAGEM DE TUBOS, MARCA DIVINEC, AÇO VERDE	2012	20	10,00%	10	15	2.460.000,00	2.460.000,00	1.403.517,67	1.052.639,25
210	1	Logística da Unidade	BALANÇO EM AÇO AMARELO CAP. 10 TON	2009	15	10,00%	10	15	10.500,00	10.500,00	3.354,59	2.516,94

ITEM	QTD	SETOR	DESCRIÇÃO	ANO	VIDA ÚTIL	VALOR RESIDUAL	FT	FM	VALOR NOVO UNITÁRIO	VALOR NOVO TOTAL	VALOR DEPRECIAÇÃO	VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA
211	1	Logística da Unidade	BALANÇO EM AÇO AMARELO CAP. 10 TON	2009	15	10,00%	10	15	10.500,00	10.500,00	3.354,98	2.515,94
212	1	Logística da Unidade	BALANÇO EM AÇO AMARELO CAP. 08 TON	2009	15	10,00%	10	15	9.500,00	9.500,00	3.035,10	2.276,32
213	1	Logística da Unidade	BALANÇO EM AÇO AMARELO CAP. 10 TON	2009	15	10,00%	10	15	10.500,00	10.500,00	3.354,98	2.515,94
214	1	Logística da Unidade	BALANÇO EM AÇO AMARELO CAP. 08 TON	2009	15	10,00%	10	15	9.500,00	9.500,00	3.035,10	2.276,32
215	1	Logística da Unidade	VAGONETE MOVEL AÇO AMARELO P/ TRANSP. TU	2012	15	10,00%	10	15	155.000,00	155.000,00	67.552,22	50.664,16
216	1	Logística da Unidade	BALANÇO EM AÇO AMARELO CAP. 10 TON	2012	15	10,00%	10	15	10.500,00	10.500,00	4.576,12	3.432,09
217	1	Logística da Unidade	BALANÇO EM AÇO AMARELO CAP. 10 TON	2012	15	10,00%	10	15	10.500,00	10.500,00	4.576,12	3.432,09
218	1	Logística da Unidade	BALANÇO EM AÇO AMARELO CAP. 10 TON	2012	15	10,00%	10	15	10.500,00	10.500,00	4.576,12	3.432,09
219	1	Logística da Unidade	VAGONETE MOVEL AÇO AMARELO P/ TRANSP. TU	2012	15	10,00%	10	15	155.000,00	155.000,00	67.552,22	50.664,16
220	1	Manutenção da Unidade	MÁQUINA SOLD. MARCA ESAB, MODELO LHM 150	2009	15	10,00%	10	15	8.000,00	8.000,00	2.555,87	1.916,80
221	1	Manutenção da Unidade	AQUECEDOR INDUTIVO C/ CARRINHO JM-1000 J	2012	15	10,00%	10	15	5.000,00	5.000,00	2.175,10	1.634,32
222	1	Manutenção da Unidade	PALETEIRA HIDRAULICA, MARCA PALETRANS, MODELO TM 3020, SÉRIE 809278	2012	10	10,00%	10	15	6.500,00	6.500,00	1.616,53	1.212,40
223	1	Manutenção da Unidade	FURADERA DE BANCADA 1/2CV - FBM - 160l	2012	15	10,00%	10	15	1.200,00	1.200,00	522,98	382,24
224	1	Manutenção da Unidade	MORSIA 125MM P/ FURADEIRA MP-962 85MM	2012	10	10,00%	10	15	500,00	500,00	124,35	93,26
225	1	Manutenção da Unidade	PRENSA HIDRAULICA, MARCA MARCON, MODELO MPH-45	2013	20	10,00%	10	15	32.500,00	32.500,00	19.847,19	14.885,39
226	1	Manutenção da Unidade	GRAFIA HIDRAULICA, MARCA MARCON, MODELO HIGH-27PP 2 TON.	2013	15	10,00%	10	15	10.000,00	10.000,00	4.820,94	3.615,70
227	1	Manutenção da Unidade	MANEJO EXTERNA - TGD MARCAÇÃO EXTERNA 10 - PB11	2012	10	10,00%	10	15	215.000,00	215.000,00	53.469,99	40.102,49
228	1	Ponte Rolante 20 Ton.	PONTE ROLANTE, MARCA DEMAG, CAPACIDADE 20 TON, SÉRIE 2572.	2012	20	10,00%	10	15	479.392,88	479.392,88	273.510,78	205.133,08
229	1	Ponte Rolante 25 ton.	PONTE ROLANTE, MARCA DEMAG, CAPACIDADE 25 TON, SÉRIE 248950-10	2012	20	10,00%	10	15	476.973,24	476.973,24	272.130,23	204.097,67
230	1	Ponte Rolante 25 x 25 t - TGD	PONTE ROLANTE, MARCA DEMAG, CAPACIDADE 25 TON, SÉRIE 2501616-100	2012	20	10,00%	10	15	1.319.664,09	1.319.664,09	752.915,38	564.686,54
231	1	Ponte Rolante 25 x 40 t - TGD	GANCHO EM "C", MARCA JURESA, CAPACIDADE 20 TON	2012	15	10,00%	10	15	30.000,00	30.000,00	13.074,62	9.805,97
232	1	Ponte Rolante 25 x 40 t - TGD	GANCHO EM "C" CAP. 25 TON	2012	15	10,00%	10	15	35.000,00	35.000,00	15.253,73	11.440,29
233	1	Ponte Rolante 25 x 40 t - TGD	GANCHO EM AÇO AMARELO, MARCA JURESA, CAPACIDADE 25 TON	2012	15	10,00%	10	15	35.000,00	35.000,00	15.253,73	11.440,29
234	1	Ponte Rolante 25 x 40 t - TGD	GANCHO EM AÇO AMARELO, MARCA JURESA, CAPACIDADE 25 TON	2012	15	10,00%	10	15	35.000,00	35.000,00	15.253,73	11.440,29
235	1	Ponte Rolante 25 x 40 t - TGD	PONTE ROLANTE, MARCA DEMAG, CAPACIDADE 40 TON, SÉRIE 250119-100	2012	20	10,00%	10	15	694.400,24	694.400,24	386.180,09	297.135,06
236	1	Ponte Rolante 25 x 40 t - TGD	PONTE ROLANTE, MARCA DEMAG, CAPACIDADE 40 TON, SÉRIE 250119-70	2012	20	10,00%	10	15	687.808,59	687.808,59	382.419,31	294.314,49
237	1	Ponte Rolante 25 x 40 t - TGD	PONTE ROLANTE, MARCA DEMAG, CAPACIDADE 40 TON, SÉRIE 250119-90	2012	20	10,00%	10	15	676.796,62	676.796,62	386.130,88	289.598,16
238	1	Ponte Rolante 25 x 40 t - TGD	GANCHO EM AÇO AMARELO CAP. 40 TON	2012	15	10,00%	10	15	75.000,00	75.000,00	32.686,56	24.514,92
239	1	Ponte Rolante 8 ton.	PONTE ROLANTE, MARCA DEMAG, CAPACIDADE 8 TON, SÉRIE 241543-10	2012	20	10,00%	10	15	262.455,59	262.455,59	149.740,27	112.305,20
240	1	Ponte Rolante V. Dupla 35x10 t F-VII TGD	PONTE ROLANTE, MARCA DEMAG, CAPACIDADE 10 TON, SÉRIE 250119-30 DEMAG	2012	20	10,00%	10	15	488.480,30	488.480,30	279.695,42	209.027,56
241	1	Ponte Rolante V. Dupla 35x10 t F-VII TGD	PONTE ROLANTE, MARCA DEMAG, CAPACIDADE 10 TON, SÉRIE 250119-40 DEMAG	2012	20	10,00%	10	15	489.933,27	489.933,27	279.524,38	209.643,29
242	1	Ponte Rolante V. Dupla 35x10 t F-VII TGD	PONTE ROLANTE, MARCA DEMAG, CAPACIDADE 10 TON, SÉRIE 250119-50 DEMAG	2012	20	10,00%	10	15	489.552,41	489.552,41	274.172,28	205.629,21
243	1	Ponte Rolante V. Dupla 35x10 t F-VII TGD	PONTE ROLANTE, MARCA DEMAG, CAPACIDADE 10 TON, SÉRIE 250161-40	2012	20	10,00%	10	15	356.131,60	356.131,60	203.185,77	152.389,33
244	1	Ponte Rolante V. Dupla 35x10 t F-VII TGD	PONTE ROLANTE, MARCA DEMAG, CAPACIDADE 10 TON, SÉRIE 250161-20	2012	20	10,00%	10	15	355.010,71	355.010,71	202.546,26	151.908,69
245	1	Ponte Rolante V. Dupla 35x10 t F-VII TGD	PONTE ROLANTE, MARCA DEMAG, CAPACIDADE 10 TON, SÉRIE 250119-60	2012	20	10,00%	10	15	270.228,21	270.228,21	154.174,62	116.631,12
246	1	Ponte Rolante V. Dupla 35x10 t LCT/GD TGD	BALANÇO EM AÇO AMARELO CAP. 10 TON	2008	15	10,00%	10	15	10.500,00	10.500,00	3.026,61	2.271,46
247	1	Ponte Rolante V. Dupla 35x10 t LCT/GD TGD	BALANÇO EM AÇO AMARELO CAP. 10 TON	2009	15	10,00%	10	15	10.500,00	10.500,00	3.354,98	2.515,94
248	1	Ponte Rolante V. Dupla 35x10 t LCT/GD TGD	PONTE ROLANTE, MARCA DEMAG, CAPACIDADE 10 TON, SÉRIE 250161-10	2012	20	10,00%	10	15	397.366,82	397.366,82	226.711,93	170.039,95
249	1	Ponte Rolante V. Dupla 35x10 t LCT/GD TGD	PONTE ROLANTE, MARCA DEMAG, CAPACIDADE 10 TON, SÉRIE 250119-10	2012	20	10,00%	10	15	502.215,55	502.215,55	286.531,87	214.888,90
250	1	Ponte Rolante V. Dupla 35x10 t LCT/GD TGD	PONTE ROLANTE, MARCA DEMAG, CAPACIDADE 10,3.2 TON, SÉRIE 286196-20	2012	20	10,00%	10	15	444.450,20	444.450,20	253.574,68	190.181,01
251	1	Ponte Rolante V. Dupla 35x10 t LCT/GD TGD	PONTE ROLANTE, MARCA DEMAG, CAPACIDADE 10,3.2 TON, SÉRIE 286196-10	2012	20	10,00%	10	15	428.804,84	428.804,84	243.507,37	182.630,53
252	1	Unite de Revestimento TOG	MÁQUINA DE EXTRUSÃO DE POLIETILENO	2014	15	10,00%	10	15	822.084,46	822.084,46	487.024,70	327.789,52

COMPOR ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES LTDA.

AVENIDA SETE DE SETEMBRO, 3272 – SL. 04 – CENTRO – CURITIBA – PARANÁ – CEP : 80230-010

FONE: (41) 3232-9620 – FAX : (41) 3232-6793

Email : jamichelotto@gmail.com

ITEM	QTD	SETOR	DESCRIÇÃO	ANO	VIDA ÚTIL	VALOR RESIDUAL	FT	FM	VALOR NOVO UNITÁRIO	VALOR NOVO TOTAL	VALOR DEPRECIADO	VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA
253	1	Unidade de Revestimento TOG	EQUIPAMENTO DECAPAGEM MECANICA DE TUBOS	2014	15	10,00%	10	15	371.761,14	371.761,14	197.630,30	148.222,72
254	1	Unidade de Revestimento TOG	EQUIPAMENTO DECAPAGEM MECANICA DE TUBOS	2014	15	10,00%	10	15	380.312,88	380.312,88	202.176,45	151.632,34
255	1	Unidade de Revestimento TOG	MAQUINA DE EXTRUSAO DE POLIMEROS P/TUBO	2014	15	10,00%	10	15	323.980,18	323.980,18	172.234,98	128.178,24
256	1	Unidade de Revestimento TOG	EQUIPAMENTO AQUECIMENTO E CONTROLE	2014	15	10,00%	10	15	171.634,62	171.634,62	91.241,92	68.431,44
257	1	Unidade de Revestimento TOG	EQUIPAMENTO AQUECIMENTO E CONTROLE	2014	15	10,00%	10	15	168.991,35	168.991,35	88.936,75	67.377,56
258	1	Unidade de Revestimento TOG	EQUIPAMENTO AQUECIMENTO E CONTROLE	2014	15	10,00%	10	15	172.541,82	172.541,82	91.724,20	68.793,15
259	1	Unidade de Revestimento TOG	CONJUNTO DE MOVIMENTAÇÃO DE TUBOS DE AÇO	2014	15	10,00%	10	15	815.410,73	815.410,73	433.476,90	325.107,68
260	1	Unidade de Revestimento TOG	FOSFATIZADOR CONTINUO P/SUPERFICIE	2014	15	10,00%	10	15	650.938,27	650.938,27	346.042,42	259.531,82
261	1	Unidade de Revestimento TOG	PULVERIZADOR ELETROSTATICO LIGADO	2014	15	10,00%	10	15	514.594,10	514.594,10	273.561,10	205.170,83
262	1	Unidade de Revestimento TOG	SISTEMA DE RESPIRAMENTO P/TUBO DE AÇO	2014	15	10,00%	10	15	168.163,98	168.163,98	89.928,52	67.446,39
263	1	Unidade de Revestimento TOG	EQUIPAMENTO PILMEZA INTERNA DE TUBOS	2014	15	10,00%	10	15	178.590,12	178.590,12	95.471,11	71.603,39
264	1	Unidade de Revestimento TOG	EQUIPAMENTO P/TERMINAÇÃO DAS EXTREMIDADES	2014	15	10,00%	10	15	128.803,96	128.803,96	69.004,51	51.759,38
265	1	Unidade de Revestimento TOG	LINHA REVEST TOG - INSTALAÇÕES DE SUPORTE	2013	20	10,00%	10	15	2.036.446,75	2.036.446,75	1.243.622,78	932.717,09
266	1	Unidade de Revestimento TOG	BARRA COMPLETA DKK 4/30 - MAQ.E EQUIP.	2013	15	10,00%	10	15	6.783,85	6.783,85	3.270,45	2.452,84
267	1	Unidade de Revestimento TOG	INSTALACAO E LEMBRANCA	2013	20	10,00%	10	15	386.964,34	386.964,34	224.098,77	168.074,08
268	1	Unidade de Revestimento TOG	RUGOSIMETRO PORTATIL, MARCA MITUTOYO, MODELO SJ 210	2014	15	10,00%	10	15	11.781,44	11.781,44	6.263,08	4.697,31
269	1	Unidade de Revestimento TOG	FURADERA DE BANCADA, MARCA MOTOMIL, CAPACIDADE 13MM	2014	15	10,00%	10	15	482,37	482,37	256,43	182,32
270	1	Unidade de Revestimento TOG	ALIMENTADOR DE MEDIDA TENSÃO	2014	20	10,00%	10	15	652.591,28	652.591,28	425.293,99	318.970,49
271	1	Unidade de Revestimento TOG	CLORETO P/IDENTIFICAÇÃO DO NÍVEL	2014	15	10,00%	10	15	4.165,07	4.165,07	2.214,17	1.660,63
272	1	Unidade de Revestimento TOG	COMPL. DOG P/ ABIMAG - MAQ.E EQUIP.	2014	15	10,00%	10	15	282,00	282,00	138,28	104,46
273	1	Unidade de Revestimento TOG	APARELHO DE HOLIDAY - DETECTOR HD-30	2014	15	10,00%	10	15	5.863,17	5.863,17	3.116,90	2.327,67
274	1	Unidade de Revestimento TOG	IMPRESSORA JATO DE TINTA	2014	10	10,00%	10	15	194.357,63	194.357,63	65.380,05	40.042,54
275	1	Unidade de Revestimento TOG	CONDUTIVIMETRO DE LABORATÓRIO, MARCA DIGIMED, MODELO DM - 32	2014	15	10,00%	10	15	6.256,17	6.256,17	3.325,92	2.484,36
276	1	Unidade de Revestimento TOG	TRANSFORMADOR A SECO POTENCIA 2.000 KVA	2014	25	10,00%	10	15	178.499,27	178.499,27	129.696,13	97.272,10
277	1	Unidade de Revestimento TOG	CUBICULOS ALTA TENSÃO, MARCA SIEMENS, MODELO LS-I-K-HK	2014	20	10,00%	10	15	350.000,00	350.000,00	228.098,63	171.073,97
278	1	Unidade de Revestimento TOG	MEDIDOR DE ESPESURA DE CAMADAS DIGITAL	2014	15	10,00%	10	15	26.787,68	26.787,68	14.240,48	10.686,36
279	1	Unidade de Revestimento TOG	MEDIDOR DE ESPESURA DE CAMADAS DIGITAL	2014	15	10,00%	10	15	26.574,66	26.574,66	14.127,24	10.596,43
280	1	Unidade de Revestimento TOG	PONTE ROLANTE, MARCA DEMAG, MODELO EKKE, CAPACIDADE 10TX12,08 C/TALHA ELÉTRICA	2014	20	10,00%	10	15	262.016,03	262.016,03	170.758,57	128.068,92
281	1	Unidade de Revestimento TOG	EQUIPAMENTO P/ TESTE DESCOLAMENTO COD. 0157	2014	15	10,00%	10	15	33.688,25	33.688,25	17.898,23	13.423,67
282	1	Unidade de Revestimento TOG	EQUIPAMENTO P/ TESTE DESCOLAMENTO COD. 0158	2014	15	10,00%	10	15	33.947,39	33.947,39	18.046,62	13.534,97
283	1	Unidade de Revestimento TOG	EQUIPAMENTO P/ TESTE DESCOLAMENTO COD. 0159	2014	15	10,00%	10	15	34.288,97	34.288,97	18.228,21	13.671,16
284	1	Unidade de Revestimento TOG	EQUIPAMENTO DETERMINAÇÃO DO PONTO DE GEL	2014	15	10,00%	10	15	4.276,48	4.276,48	2.273,40	1.705,05
285	1	Unidade de Revestimento TOG	PRENSA MOTORIZADA HIDRÁULICA 150 TON.	2014	20	10,00%	10	15	47.866,46	47.866,46	31.195,07	23.396,30
286	1	Unidade de Revestimento TOG	ANALISADOR UNIDADE MB-45 SÉRIE B402207550	2014	15	10,00%	10	15	16.376,24	16.376,24	8.705,70	6.528,27
287	1	Unidade de Revestimento TOG	TRACADOR DE ALTURA C/ RELÓGIO 0-300MM	2014	15	10,00%	10	15	1.218,18	1.218,18	647,59	485,69
288	1	Unidade de Revestimento TOG	MICROMETRO EXTERNO 0-25MM	2014	10	10,00%	10	15	729,68	729,68	245,50	194,12
289	1	Unidade de Revestimento TOG	PAQUIMETRO DIGITAL 0-150MM	2014	10	10,00%	10	15	192,22	192,22	64,67	48,50
290	1	Unidade de Revestimento TOG	TERMOMETRO DIGITAL PORTATIL, MARCA SALVATERR	2014	10	10,00%	10	15	521,55	521,55	175,47	131,60
291	1	Unidade de Revestimento TOG	TERMOMETRO DIGITAL TIPO ESPETO	2014	10	10,00%	10	15	73,46	73,46	24,71	18,54
292	1	Unidade de Revestimento TOG	TERMOMETRO DIGITAL INFRAVermelho, MARCA FLUKE	2014	10	10,00%	10	15	1.199,81	1.199,81	403,67	302,75
293	1	Unidade de Revestimento TOG	ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO DIGITAL	2014	15	10,00%	10	15	9.505,47	9.505,47	5.053,16	3.799,87
294	1	Unidade de Revestimento TOG	ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO DIGITAL	2014	15	10,00%	10	15	9.554,44	9.554,44	5.073,19	3.808,39

COMPOR ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES LTDA.

AVENIDA SETE DE SETEMBRO, 3272 – SL. 04 – CENTRO – CURITIBA – PARANÁ – CEP : 80230-010

FONE: (41) 3232-9620 – FAX : (41) 3232-6793

Email : jamichelotto@gmail.com

ITEM	QTD	SETOR	DESCRIÇÃO	ANO	VIDA ÚTIL	VALOR RESIDUAL	FT	FM	VALOR NOVO UNITÁRIO	VALOR NOVO TOTAL	VALOR DEPRECIADO	VALOR DE LIQUIDACÃO FORÇADA
295	1	Linhas de Revestimento TOG	ESTUJA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO DIGITAL	2014	15	10,00%	10	15	8.567,90	8.567,90	5.086,35	3.814,76
298	1	Linhas de Revestimento TOG	FREEZER VERTICAL, MARCA CONSUL, CAPACIDADE 200 LITROS	2014	10	10,00%	10	15	1.767,89	1.767,89	594,79	446,09
297	1	Linhas de Revestimento TOG	CALORÍMETRO DE VARREDURA EXPLORATORIA	2014	15	10,00%	10	15	141.849,85	141.849,85	75.408,17	56.556,13
298	1	Linhas de Revestimento TOG	APARELHO DE MEDIÇÃO P/ PENETRAÇÃO	2014	15	10,00%	10	15	31.264,95	31.264,95	16.620,62	12.465,47
299	1	Linhas de Revestimento TOG	BOMBA CENTRÍFUGA, MARCA IMBIL, MODELO INI B 125250 J VOI STD	2014	20	10,00%	10	15	16.567,23	16.567,23	10.797,03	8.097,78
300	1	Linhas de Revestimento TOG	BOMBA CENTRÍFUGA, MARCA IMBIL, MODELO INI B 125250 J VOI STD	2014	20	10,00%	10	15	16.793,72	16.793,72	10.844,64	8.205,48
301	1	Linhas de Revestimento TOG	BOMBA CENTRÍFUGA, MARCA IMBIL, MODELO INI B 125250 J VOI STD	2014	20	10,00%	10	15	11.662,68	11.662,68	7.600,69	5.700,62
302	1	Linhas de Revestimento TOG	BOMBA CENTRÍFUGA, MARCA IMBIL, MODELO INI B 125250 J VOI STD	2014	20	10,00%	10	15	11.917,34	11.917,34	7.766,65	5.824,98
303	1	Linhas de Revestimento TOG	BOMBA CENTRÍFUGA, MARCA IMBIL, MODELO INI B 125250 J VOI STD	2014	20	10,00%	10	15	11.578,21	11.578,21	7.545,64	5.659,23
304	1	Linhas de Revestimento TOG	BOMBA CENTRÍFUGA, MARCA IMBIL, MODELO INI B 125250 J VOI STD	2014	20	10,00%	10	15	11.744,71	11.744,71	7.654,15	5.740,61
305	1	Linhas de Revestimento TOG	BOMBA CENTRÍFUGA, MARCA IMBIL, MODELO INI B 65160 II VOI STD	2014	20	10,00%	10	15	11.815,72	11.815,72	7.700,43	5.775,32
308	1	Linhas de Revestimento TOG	BOMBA CENTRÍFUGA, MARCA IMBIL, MODELO INI B 65160 II VOI STD	2014	20	10,00%	10	15	11.908,77	11.908,77	7.761,07	5.820,80
307	1	Linhas de Revestimento TOG	SERRA FITA HORIZONTAL, HIDRÁULICA, MARCA FRANHO, MODELO FM-1600	2014	15	10,00%	10	15	75.283,43	75.283,43	40.021,09	30.015,82
308	1	Linhas de Revestimento TOG	FERRAMENTAL PENSADO DE DOBRAMENTO	2014	10	10,00%	10	15	5.997,85	5.997,85	2.017,83	1.513,45
309	1	Linhas de Revestimento TOG	MEDIDOR DE CAMPO MAGNÉTICO	2014	15	10,00%	10	15	4.210,37	4.210,37	2.238,26	1.678,69
310	1	Linhas de Revestimento TOG	NOBREAK, MARCA NNS, MODELO MINI III 750 VA	2014	10	10,00%	10	15	798,24	798,24	268,56	201,42
311	1	Linhas de Revestimento TOG	PORTA P/ FECHAMENTO SUBESTAÇÃO	2014	20	10,00%	10	15	17.163,46	17.163,46	11.195,61	8.389,20
312	1	Linhas de Revestimento TOG	MESA DE SADA - LINHA REVESTIMENTO	2014	10	10,00%	10	15	1.355,30	1.355,30	455,98	341,98
313	1	Linhas de Revestimento TOG	AGITADOR DE PENEIRAS REDONDAS ELÉTRICO	2014	15	10,00%	10	15	5.593,83	5.593,83	2.973,71	2.230,28
314	1	Instalações	CAMINHO DE ROLAMENTO NAVE I	2012	20	10,00%	10	15	1.800.000,00	1.800.000,00	1.026.964,15	770.223,11
315	1	Instalações	CAMINHO DE ROLAMENTO 222 METROS PARA PONTE ROLANTE	2012	20	10,00%	10	15	2.650.000,00	2.650.000,00	1.511.919,44	1.133.930,58
316	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	DOBRADERIA MECÂNICA DE VERGALHO P3 CZV+	1982	20	10,00%	10	15	35.000,00	35.000,00	5.154,40	3.865,80
317	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	GANCHO AMARELO P/ MOVIMENTAR CONTAINER	2008	15	10,00%	10	15	5.500,00	5.500,00	1.304,32	978,24
318	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	DOBRADERIA MECÂNICA DE VERGALHO P3 CZV+	2008	20	10,00%	10	15	35.000,00	35.000,00	14.868,28	11.151,21
319	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	MAQUINA DE CORTAR VERGALHO, MARCA SCHENELL	2009	20	10,00%	10	15	4.000,00	4.000,00	1.834,10	1.375,57
320	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	BALANÇO VERMELHO 8 TON.	2010	15	10,00%	10	15	10.500,00	10.500,00	3.720,93	2.790,70
321	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO PICOLINA	2012	5	0,00%	10	15	65.650,88	65.650,88	596,83	447,63
322	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO PICOLINA	2012	5	0,00%	10	15	56.355,39	56.355,39	512,33	384,25
323	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO PICOLINA	2012	5	0,00%	10	15	55.586,02	55.586,02	505,33	379,00
324	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO	2012	5	0,00%	10	15	52.682,83	52.682,83	478,94	359,21
325	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO	2012	5	0,00%	10	15	52.947,69	52.947,69	481,35	361,01
326	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO	2012	5	0,00%	10	15	53.370,79	53.370,79	485,20	363,90
327	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO PICOLINA	2012	5	0,00%	10	15	53.642,53	53.642,53	487,67	365,75
328	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO	2012	5	0,00%	10	15	52.682,83	52.682,83	478,94	359,21
329	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO	2012	5	0,00%	10	15	54.150,48	54.150,48	492,28	369,21
330	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO	2012	5	0,00%	10	15	44.916,91	44.916,91	408,34	306,26
331	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO	2012	5	0,00%	10	15	44.861,87	44.861,87	407,84	305,88
332	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO PISAPATA	2012	5	0,00%	10	15	44.942,13	44.942,13	408,57	306,43
333	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO PISAPATA	2012	5	0,00%	10	15	45.276,94	45.276,94	411,61	308,71
334	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO PISAPATA	2012	5	0,00%	10	15	44.951,31	44.951,31	408,65	306,49
335	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO PISAPATA	2012	5	0,00%	10	15	44.828,62	44.828,62	407,54	305,65
336	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO PISAPATA	2012	5	0,00%	10	15	34.549,62	34.549,62	314,04	235,53

ITEM	QTDE	SETOR	DESCRIÇÃO	ANO	VIDA ÚTIL	VALOR RESIDUAL	FT	FM	VALOR NOVO UNITÁRIO	VALOR NOVO TOTAL	VALOR DEPRECIADO	VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA
337	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO P/ SAPATA	2012	5	0,00%	10	15	35.214,38	35.214,38	320,13	240,10
338	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO P/ PANEL C	2012	5	0,00%	10	15	35.396,69	35.396,69	321,79	241,34
339	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO P/ PANEL C	2012	5	0,00%	10	15	35.206,35	35.206,35	320,06	240,05
340	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	FORMA DE FABRICAR PRE-MOLDADO P/ PANEL C	2013	5	0,00%	10	15	34.913,97	34.913,97	317,40	238,05
341	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	PORTICO, MARCA BREVIL, CAPACIDADE 8 TONELADAS	2013	15	10,00%	10	15	51.911,17	51.911,17	25.026,04	18.769,53
342	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	PORTICO, MARCA BREVIL, CAPACIDADE 8 TONELADAS	2013	15	10,00%	10	15	52.947,69	52.947,69	25.525,74	19.144,31
343	1	Projetos e Obras Cíveis - Corporativo	BALANÇO PEQUENO VERMELHO	2013	15	10,00%	10	15	8.612,60	8.612,60	4.152,08	3.114,06
344	1	Qualidade TOG	POLTRIZ, MARCA AROTEC, MODELO AROPOL 2V	2012	10	10,00%	10	15	6.752,93	6.752,93	1.679,44	1.259,58
345	1	Qualidade TOG	APARELHO DE ULTRASSOM DIGITAL, MARCA ECHOGRAPH, MODELO 1019-21 K	2012	15	10,00%	10	15	107.500,00	107.500,00	46.850,73	35.138,05
346	1	Qualidade TOG	APARELHO DE ULTRASSOM DIGITAL, MARCA ECHOGRAPH, MODELO 1019-21 K	2012	15	10,00%	10	15	107.500,00	107.500,00	46.850,73	35.138,05
347	1	Qualidade TOG	APARELHO DE ULTRASSOM PARA ESPRESSURA, MARCA KARL DEUTSCH, SÉRIE 1075-005	2012	15	10,00%	10	15	107.500,00	107.500,00	46.850,73	35.138,05
348	1	Qualidade TOG	APARELHO DE ULTRASSOM MANUAL, MARCA KARL DEUTSCH, SÉRIE 1090-01	2012	15	10,00%	10	15	107.500,00	107.500,00	46.850,73	35.138,05
349	1	Qualidade TOG	APARELHO ULTRASSOM, MARCA KARL DEUTSCH, MODELO ECHOGRAPH	2012	15	10,00%	10	15	107.500,00	107.500,00	46.850,73	35.138,05
350	1	Qualidade TOG	CORTADORA METALOGRAFICA CM 80 TECLAGO	2012	15	10,00%	10	15	25.000,00	25.000,00	10.895,52	8.171,64
351	1	Qualidade TOG	ESTEROSCOPIO, MARCA, MODELO LED 607-B	2012	10	10,00%	10	15	8.000,00	8.000,00	1.989,58	1.482,19
352	1	Qualidade TOG	APARELHO ULTRASSOM, MARCA KARL DEUTSCH, MODELO ECHOGRAPH	2012	15	10,00%	10	15	107.500,00	107.500,00	46.850,73	35.138,05
353	1	Qualidade TOG	FURADERA FRESADORA 730X300 TRANSPORTADOR CORREIA	2013	15	10,00%	10	15	10.000,00	10.000,00	4.820,94	3.615,70
354	1	Slitter - TSC	SLITTER LINHA CORTE LONGITUDINAL - 4,75M	2012	15	10,00%	10	15	8.335.000,00	8.335.000,00	3.632.565,95	2.724.424,46
355	1	Slitter IV - TGD	MAQUINA DE VIRAR BOBINA, CAPACIDADE 35 TONELADAS, MODELO MOD. 550-29 20	2012	20	10,00%	10	15	150.000,00	150.000,00	85.580,35	64.185,28
356	1	Slitter IV - TGD	GUINCHO RHX 6 0-60 MM P/ CHAPAS	2012	15	10,00%	10	15	2.500,00	2.500,00	1.089,55	817,16
357	1	Slitter IV - TGD	GUINCHO RHX 6 0-60 MM P/ CHAPAS	2012	15	10,00%	10	15	2.500,00	2.500,00	1.089,55	817,16
358	1	Slitter IV - TGD	GUINCHO RHX 6 0-60 MM P/ CHAPAS	2012	15	10,00%	10	15	2.500,00	2.500,00	1.089,55	817,16
359	1	Slitter IV - TGD	GUINCHO RHX 6 0-60 MM P/ CHAPAS	2012	15	10,00%	10	15	2.500,00	2.500,00	1.089,55	817,16
360	1	Slitter IV - TGD	VAGONETE EM AÇO AMARELO P/ TRANSPORTAR B	2012	20	10,00%	10	15	175.000,00	175.000,00	99.843,74	74.882,80
361	1	Slitter IV - TGD	VAGONETE EM AÇO AMARELO P/ TRANSPORTAR B	2012	20	10,00%	10	15	175.000,00	175.000,00	99.843,74	74.882,80
362	1	Slitter IV - TGD	MAQUINA DE CORTE A PLUMA, MARCA HYPER THERM, MODELO POWERMAX 85	2013	20	10,00%	10	15	30.000,00	30.000,00	18.320,49	13.740,36
363	1	Tratamento termico em linha (F-vii) TGD	SISTEMA PARA TRATAMENTO TERMICO, MARCA INDUCTOTHERM	2012	20	10,00%	10	15	9.790.000,00	9.790.000,00	5.585.543,89	4.189.157,91
TOTAL										290.988.629,20	138.824.733,07	104.116.549,80



5.2 – Valor total de máquinas e equipamentos

Conforme apresentado nas planilhas acima, o valor total de máquinas e equipamentos da TOG TUPER é:

CUSTO DE REEDIÇÃO (Cento e trinta e oito milhões oitocentos e vinte e quatro mil setecentos e trinta e três reais e sete centavos)	R\$ 138.824.733,07
VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA (Cento e quatro milhões cento e dezoito mil quinhentos e quarenta e nove reais e oitenta centavos)	R\$ 104.118.549,80
Data de referência: Março de 2023	

6. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

A tabela a seguir indica os pontos obtidos na avaliação, conforme NBR 14.653-5:

Item	Descrição	Laudo	Pontos
1	Vistoria	Caracterização sintética do bem e seus principais complementos, com fotografias	2
2	Funcionamento	O funcionamento foi observado pelo engenheiro de avaliações	2
3	Fontes de informação e dados de mercado	Cotação direta para bem similar novo	1
4	Depreciação	Calculada por metodologia consagrada	2
Total			6

A tabela a seguir (Tabela 3 da NBR 14.653-5) informa os graus de enquadramento, sua pontuação necessária e as restrições aplicáveis:

Graus	I	II	III
Pontos mínimos	10	6	4
Restrições	Todos os itens no mínimo no grau II	Itens 2 e 4 no mínimo no grau II e os demais no mínimo grau I	Todos os itens no mínimo no grau I

Como pode ser visto, foram obtidos **7 pontos** e todos os itens 2 e 4 da Tabela 2 estão enquadrados no grau II. Portanto, a presente avaliação pode ser enquadrada no **GRAU II DE FUNDAMENTAÇÃO**.

6. ENCERRAMENTO

Este laudo contém **31 (trinta e uma) páginas**, inclusive esta, numeradas eletronicamente de 1 a 31, e impressas por computador, todas elas timbradas, numeradas e rubricadas pelo responsável técnico, com exceção desta última, que vai datada e assinada.

Curitiba, SP, 23 de março de 2023



Agnaldo Calvi Benvenho, MSc.

Eng. Mecânico – CREA 5061106600

Especialista em Engenharia de Avaliações e Perícias

Membro Titular do IBAPE/SP nº 1593

Mestre em Engenharia

Engenheiro de Avaliações nível 3A certificado pelo IBAPE



COMPOR ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES LTDA.

João Augusto Michelotto – Engenheiro Civil CREA 8068/D-Pr. - Sócio Diretor.

Certificado pelo Ibape nível "A"

Especialista em Avaliações e Perícias.

Perito avaliador Judicial

Diretor do Ibape - PR Gestões 2011-2012 ; 2013-2015

Conselheiro da Câmara de Engenharia Civil do Crea-Pr Gestão 2014-2016



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230230457309

1. Responsável Técnico**AGNALDO CALVI BENVENHO**Título Profissional: **Engenheiro Mecânico**

Empresa Contratada:

RNP: **2604636310**Registro: **5061106600-SP**

Registro:

2. Dados do ContratoContratante: **COMPOR ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA**CPF/CNPJ: **79.110.086/0001-65**Endereço: **Avenida SETE DE SETEMBRO**Nº: **3272**

Complemento:

Bairro: **REBOUÇAS**Cidade: **Curitiba**UF: **PR**CEP: **80230-010**

Contrato:

Celebrado em: **13/03/2023**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **10.000,00**Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra ServiçoEndereço: **Rua PREFEITO ORNITH BOLLMANN**Nº: **1441**

Complemento:

Bairro: **BRASÍLIA**Cidade: **São Bento do Sul**UF: **SC**CEP: **89282-425**Data de Início: **13/03/2023**Previsão de Término: **25/03/2023**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

Endereço: **Avenida FERNANDO DEL PORTO SANTOS**Nº: **298**

Complemento:

Bairro: **RESIDENCIAL QUINTA DAS FLORES**Cidade: **Presidente Prudente**UF: **SP**CEP: **19053-847**Data de Início: **13/03/2023**Previsão de Término: **25/03/2023**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica**Execução****1****Avaliação****de equipamentos
eletromecânicos**

Quantidade

4,00000

Unidade

unidade

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

5. Observações**6. Declarações**

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE
ENGENHARIA DE SÃO PAULO - IBAPE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

AGNALDO CALVI BENVENHO:24728931838 Assinado de forma digital por AGNALDO CALVI BENVENHO:24728931838
Dados: 2023.03.23 12:31:24 -03'00'

AGNALDO CALVI BENVENHO - CPF: 247.289.318-38

COMPOR ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO LTDA - CPF/CNPJ:
79.110.086/0001-65

9. Informações

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

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

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

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 96,62

Registrada em: 22/03/2023

Valor Pago R\$ 96,62

Nosso Número: 28027230230457309

Versão do sistema

Impresso em: 23/03/2023 12:29:36