



PRODUÇÃO II 5

Detalhes Construtivos:

Área construída: 9.843,59 m²

Pé direito: 8,00 m

Estado de conservação: M.Bom

Idade cronol.: 13 anos

Paredes: estrutura mista: pré moldado de concreto com pilares e viga de concreto armado. A vedação é parte em alvenaria de tijolos cerâmicos aparentes e parte em placas metálicas.

Funcionalidade: barracão industrial utilizado para fabricação e torre com 4 pavimentos. Há sistema de docas para carga e descarga de materiais e produtos.

Piso: industrial; cerâmico nas salas e banheiros.

Portas: alumínio com vidro; madeira.

Esquadrias: ferro com vidro.

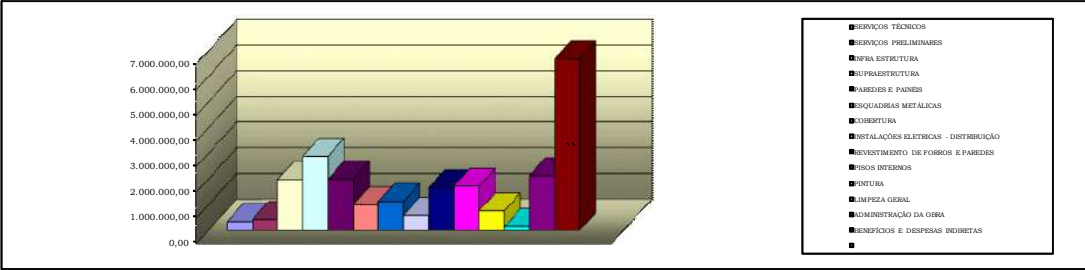
Cobertura: estrutura de cobertura mista em pré-moldado de concreto e com treliças metálicas. As telhas são metálicas e translúcidas, apoiadas sobre as treliças.

Cálculo dos Valores de Avaliação:

Área (m²)	Valor (R\$/m²)	Método de deprec.	Estado de conserv.	Classif. normal	Coef. Deprec.	Vida útil (anos)	Idade (anos)	Vida rem. (anos)	Taxa de Dep. Anual (%)	Índice final de deprec.	Valor de avaliação (R\$)
9.843,59	2.399,68	RH	1,50	M.Bom	0,32	60	13	47	2,13	0,8654	20.442.414,54
FATORES DE LIQUIDEZ			Data			Valor Dólar					
			09/05/2023			R\$ 4,9696					
A	B	C	D	E	F	Coef. de Liq.	VALOR DE LIQUIDEZ			VALOR DE AVALIAÇÃO	
(ver legenda)							R\$		US\$	R\$	US\$
0	0	0	0	0	0	1,00	20.442.414,54		4.113.492,95	20.442.414,54	4.113.492,95
Observação: como custo de reprodução foi adotado o CUPE - Custo Unitário Pini de Edificações, considerando prédio industrial especial normal de R\$ 2.399,68/m², já acrescido do BDI de 28,70%.											

Orçamento:

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇOS R\$	%
1 SERVIÇOS TÉCNICOS	349.597,95	1,48
2 SERVIÇOS PRELIMINARES	432.273,14	1,83
3 INFRA ESTRUTURA	1.986.566,72	8,41
4 SUPRAESTRUTURA	2.893.631,66	12,25
5 PAREDES E PAINÉIS	2.003.101,75	8,48
6 ESQUADRIAS METÁLICAS	992.102,28	4,20
7 COBERTURA	1.129.106,89	4,78
8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - DISTRIBUIÇÃO	588.174,93	2,49
9 IMPERMEABILIZAÇÃO	172.436,83	0,73
10 REVESTIMENTO DE FORROS E PAREDES	1.658.228,10	7,02
11 PISOS INTERNOS	1.719.643,96	7,28
12 PINTURA	755.887,45	3,20
13 LIMPEZA GERAL	144.091,05	0,61
14 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	2.128.295,61	9,01
15 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	6.668.344,64	28,23
CUSTO DE REPRODUÇÃO	23.621.482,95	100,00
VALOR DE MERCADO	20.442.414,54	
DEPRECIACÃO	3.179.068,41	
VALOR RESIDUAL	4.724.296,59	
VALOR DEPRECIÁVEL	15.718.117,95	





PRODUÇÃO III 6

Detalhes Construtivos:

Área construída: 10.687,76 m²

Piso: industrial; granito nas escadas; cerâmico nos banheiros.

Pé direito: 8,00 m

Portas: Portões de ferro manuais; alumínio com vidro; de madeira.

Estado de conservação: M.Bom

Esquadrias: alumínio com vidro.

Idade cronol.: 10 anos

Cobertura: estrutura de cobertura mista em pré-moldado de concreto e em treliças metálicas. As telhas são metálicas e translúcidas, apoiadas sob as treliças.

Paredes: estrutura em pré moldado de concreto. A vedação é parte em alvenaria de tijolos cerâmicos aparentes e parte em placas metálicas. No mezanino a estrutura é metálica e a vedação em chapas de madeira.

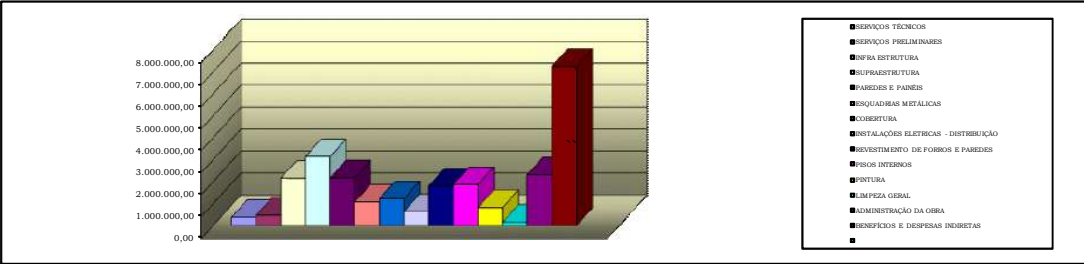
Funcionalidade: barracão industrial utilizado para qualidade, engenharia, laboratório, comercial, expedição (mezanino), separação, estoque vertical, PCP, diretoria industrial.

Cálculo dos Valores de Avaliação:

Área (m²)	Valor (R\$/m²)	Método de deprec.	Estado de conserv.	Classif. normal	Coef. Deprec.	Vida útil (anos)	Idade (anos)	Vida rem. (anos)	Taxa de Dep. Anual (%)	Índice final de deprec.	Valor de avaliação (R\$)
10.687,76	2.399,68	RH	1,50	M.Bom	0,32	60	10	50	2,00	0,8999	23.079.650,35
FATORES DE LIQUIDEZ			Data			Valor Dólar					
			09/05/2023			R\$ 4,9696					
A	B	C	D	E	F	Coef. de Liq.	VALOR DE LIQUIDEZ		VALOR DE AVALIAÇÃO		
(ver legenda)							R\$	US\$	R\$	US\$	
0	0	0	0	0	0	1,00	23.079.650,35	4.644.166,60	23.079.650,35	4.644.166,60	
Observação: como custo de reprodução foi adotado o CUPE - Custo Unitário Pini de Edificações, considerando prédio industrial especial normal de R\$ 2.399,68/m², já acrescido do BDI de 28,70%.											

Orçamento:

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇOS R\$	%
1 SERVIÇOS TÉCNICOS	379.578,89	1,48
2 SERVIÇOS PRELIMINARES	469.344,17	1,83
3 INFRA ESTRUTURA	2.156.931,39	8,41
4 SUPRAESTRUTURA	3.141.784,73	12,25
5 PAREDES E PAINÉIS	2.174.884,45	8,48
6 ESQUADRIAS METÁLICAS	1.077.183,34	4,20
7 COBERTURA	1.225.937,22	4,78
8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - DISTRIBUIÇÃO	638.615,83	2,49
9 IMPERMEABILIZAÇÃO	187.224,72	0,73
10 REVESTIMENTO DE FORROS E PAREDES	1.800.435,00	7,02
11 PISOS INTERNOS	1.867.117,78	7,28
12 PINTURA	820.711,11	3,20
13 LIMPEZA GERAL	156.448,06	0,61
14 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	2.310.814,73	9,01
15 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	7.240.210,85	28,23
CUSTO DE REPRODUÇÃO	25.647.222,27	100,00
VALOR DE MERCADO	23.079.650,35	
DEPRECIACÃO	2.567.571,92	
VALOR RESIDUAL	5.129.444,45	
VALOR DEPRECIÁVEL	17.950.205,90	



Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do TJPR/OE
Validação deste em https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/ - Identificador: PJSKX PG6V4 ZKB98 X26RK



RECICLAGEM / ACADEMIA

7

Detalhes Construtivos:

Área construída: 650,00 m²

Piso: cimento desempenado.

Pé direito: 6,00 m

Portas: Portões de ferro manuais; em madeira.

Estado de conservação: Bom

Esquadrias: metálicas

Idade cronol.: 14 anos

Paredes: estrutura em pré moldado de concreto. A vedação é parte em alvenaria de tijolos cerâmicos aparentes

Cobertura: estrutura de cobertura metálica apoiada sobre vigas pré-moldadas de concreto.

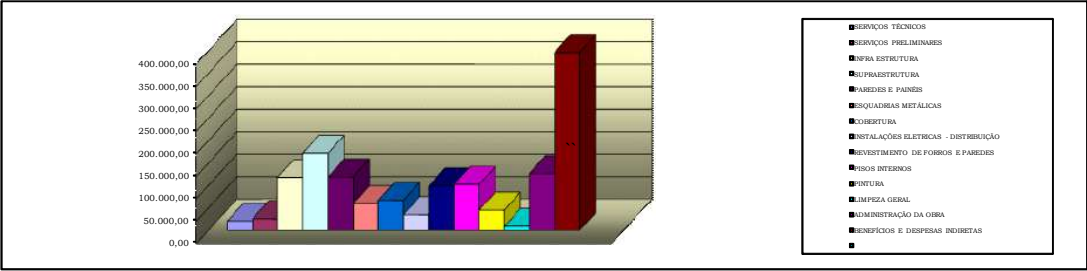
Funcionalidade: barracão industrial utilizado na reciclagem e reaproveitamento de materiais. Sala da Starlight. Área com estrutura de cobertura.

Cálculo dos Valores de Avaliação:

Área (m²)	Valor (R\$/m²)	Método de deprec.	Estado de conserv.	Classif. normal	Coef. Deprec.	Vida útil (anos)	Idade (anos)	Vida rem. (anos)	Taxa de Dep. Anual (%)	Índice final de deprec.	Valor de avaliação (R\$)
650,00	2.159,71	RH	2,00	Bom	2,52	60	14	46	2,17	0,8345	1.171.530,51
FATORES DE LIQUIDEZ			Data			Valor Dólar					
			09/05/2023			R\$ 4,9696					
A	B	C	D	E	F	Coef. de Liq.	VALOR DE LIQUIDEZ			VALOR DE AVALIAÇÃO	
(ver legenda)							R\$	US\$		R\$	US\$
0	0	0	0	0	0	1,00	1.171.530,51	235.739,40		1.171.530,51	235.739,40
Observação: como custo de reprodução foi adotado o CUPE - Custo Unitário Pini de Edificações, considerando prédio industrial comum médio de R\$ 2.159,71/m², já acrescido do BDI de 28,70%.											

Orçamento:

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇOS R\$	%
1 SERVIÇOS TÉCNICOS	20.776,37	1,48
2 SERVIÇOS PRELIMINARES	25.689,70	1,83
3 INFRA ESTRUTURA	118.060,32	8,41
4 SUPRAESTRUTURA	171.966,57	12,25
5 PAREDES E PAINÉIS	119.042,98	8,48
6 ESQUADRIAS METÁLICAS	58.959,97	4,20
7 COBERTURA	67.102,06	4,78
8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - DISTRIBUIÇÃO	34.954,84	2,49
9 IMPERMEABILIZAÇÃO	10.247,80	0,73
10 REVESTIMENTO DE FORROS E PAREDES	98.547,38	7,02
11 PISOS INTERNOS	102.197,28	7,28
12 PINTURA	44.921,88	3,20
13 LIMPEZA GERAL	8.563,23	0,61
14 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	126.483,17	9,01
15 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	396.295,22	28,23
CUSTO DE REPRODUÇÃO	1.403.808,77	100,00
VALOR DE MERCADO	1.171.530,51	
DEPRECIACÃO	232.278,25	
VALOR RESIDUAL	280.761,75	
VALOR DEPRECIÁVEL	890.768,76	





DEPÓSITO (ANTIGO HANGAR) 8

Detalhes Construtivos:

Área construída: 268,46 m² Piso: industrial.

Pé direito: 6,00 m

Estado de conservação: M.Bom Portas: Portões de ferro manuais de correr.

Idade cronol.: 11 anos

Paredes: estrutura em pré-moldado de concreto com vedação em placas metálicas. Cobertura: estrutura de cobertura metálica, apoiada sobre pré moldados de concreto e com telhas de fibrocimento

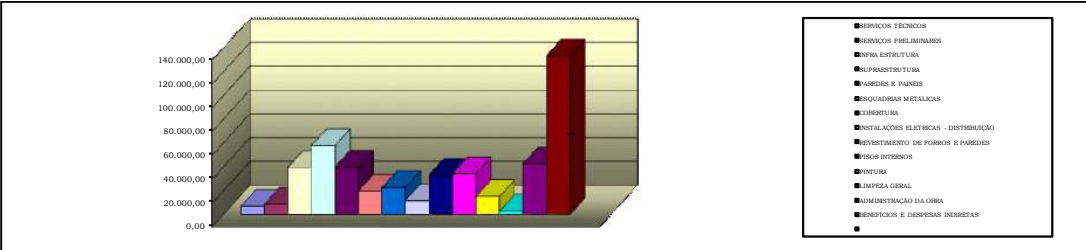
Funcionalidade: barracão industrial utilizado como depósito.

Cálculo dos Valores de Avaliação:

Área (m²)	Valor (R\$/m²)	Método de deprec.	Estado de conserv.	Classif. normal	Coef. Deprec.	Coef. Ross	Vida útil (anos)	Idade (anos)	Vida rem. (anos)	Taxa de Dep. Anual (%)	Índice final de deprec.	Valor de avaliação (R\$)
268,46	1.759,76	RH	1,50	M.Bom	0,32	0,1085	60	11	49	2,04	0,8887	419.832,55
FATORES DE LIQUIDEZ			Data			Valor Dólar						
			09/05/2023			R\$ 4,9696						
A	B	C	D	E	F	Coef. de Liq.	VALOR DE LIQUIDEZ			VALOR DE AVALIAÇÃO		
(ver legenda)							R\$		US\$	R\$	US\$	
0	0	0	0	0	0	1,00	419.832,55		84.480,15	419.832,55		84.480,15
Observação: como custo de reprodução foi adotado o CUPE - Custo Unitário Pini de Edificações, considerando prédio industrial comum modesto de R\$ 1.759,76/m², já acrescido do BDI de 28,70%.												

Orçamento:

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇOS R\$	%
1 SERVIÇOS TÉCNICOS	6.991,90	1,48
2 SERVIÇOS PRELIMINARES	8.645,38	1,83
3 INFRA ESTRUTURA	39.730,97	8,41
4 SUPRAESTRUTURA	57.872,11	12,25
5 PAREDES E PAINÉIS	40.061,67	8,48
6 ESQUADRIAS METÁLICAS	19.841,86	4,20
7 COBERTURA	22.581,93	4,78
8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - DISTRIBUIÇÃO	11.763,39	2,49
9 IMPERMEABILIZAÇÃO	3.448,71	0,73
10 REVESTIMENTO DE FORROS E PAREDES	33.164,26	7,02
11 PISOS INTERNOS	34.392,57	7,28
12 PINTURA	15.117,61	3,20
13 LIMPEZA GERAL	2.881,79	0,61
14 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	42.565,52	9,01
15 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	133.365,68	28,23
CUSTO DE REPRODUÇÃO	472.425,35	100,00
VALOR DE MERCADO	419.832,55	
DEPRECIACÃO	52.592,81	
VALOR RESIDUAL	94.485,07	
VALOR DEPRECIÁVEL	325.347,48	





SUBESTAÇÃO 9

Detalhes Construtivos:

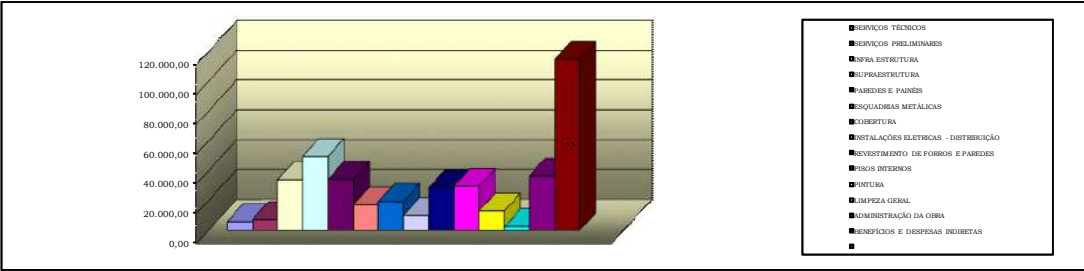
Área construída: 128,40 m²
Piso: cimento alisado.
Pé direito: 4,00 m
Portas: metálicas.
Estado de conservação: Bom
Esquadrias: metálica
Idade cronol.: 11 anos
Cobertura: laje de concreto impermeabilizada
Paredes: estrutura de concreto armado com vedação em alvenaria de tijolo aparente
Funcionalidade: abrigo de transformadores e painéis

Cálculo dos Valores de Avaliação:

Área (m²)	Valor (R\$/m²)	Método de deprec.	Estado de conserv.	Classif. normal	Coef. Deprec.	Vida útil (anos)	Idade (anos)	Vida rem. (anos)	Taxa de Dep. Anual (%)	Índice final de deprec.	Valor de avaliação (R\$)
128,40	3.159,58	RH	2,00	Bom	2,52	60	11	49	2,04	0,8691	352.569,49
FATORES DE LIQUIDEZ			Data			Valor Dólar					
			09/05/2023			R\$ 4,9696					
A	B	C	D	E	F	Coef. de Liq.	VALOR DE LIQUIDEZ		VALOR DE AVALIAÇÃO		
(ver legenda)							R\$	US\$	R\$	US\$	
0	0	0	0	0	0	1,00	352.569,49	70.945,25	352.569,49	70.945,25	
Observação: como custo de reprodução foi adotado o CUPE - Custo Unitário Pini de Edificações, considerando prédio comercial médio de R\$ 3159,58/m², já acrescido do BDI de 28,70%.											

Orçamento:

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇOS R\$	%
1 SERVIÇOS TÉCNICOS	6.004,21	1,48
2 SERVIÇOS PRELIMINARES	7.424,13	1,83
3 INFRA ESTRUTURA	34.118,53	8,41
4 SUPRAESTRUTURA	49.697,03	12,25
5 PAREDES E PAINÉIS	34.402,51	8,48
6 ESQUADRIAS METÁLICAS	17.038,98	4,20
7 COBERTURA	19.391,98	4,78
8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - DISTRIBUIÇÃO	10.101,68	2,49
9 IMPERMEABILIZAÇÃO	2.961,54	0,73
10 REVESTIMENTO DE FORROS E PAREDES	28.479,44	7,02
11 PISOS INTERNOS	29.534,23	7,28
12 PINTURA	12.982,08	3,20
13 LIMPEZA GERAL	2.474,71	0,61
14 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	36.552,67	9,01
15 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS	114.526,29	28,23
CUSTO DE REPRODUÇÃO	405.690,03	100,00
VALOR DE MERCADO	352.569,49	
DEPRECIACÃO	53.120,53	
VALOR RESIDUAL	81.138,01	
VALOR DEPRECIÁVEL	271.431,49	





PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO E BASE 10

Detalhes Construtivos:

Área: 18.940,67 m²
Estado de conservação: Bom
Idade cronol.: 11 anos

Cálculo dos Valores de Avaliação:

Área (m²)		Valor (R\$/m²)		Método de deprec.		Estado de conserv.		Classif. normal		Vida útil (anos)		Idade (anos)		Vida rem. (anos)		Taxa de Dep. Anual (%)		Índice final de deprec.		Valor de avaliação (R\$)	
18.940,67		163,80		RH		2,00		Bom		30		11		19		5,26		0,7306		2.266.569,31	
FATORES DE LIQUIDEZ							Data					Valor Dólar									
							09/05/2023					R\$ 4,9696									
A	B	C	D	E	F	Coef. de Liq.	VALOR DE LIQUIDEZ					VALOR DE AVALIAÇÃO									
(ver legenda)							R\$		US\$			R\$			US\$						
0	0	0	0	0	0	1,00	2.266.569,31		456.086,87			2.266.569,31			456.086,87						
CUSTO TOTAL DE REPRODUÇÃO										3.102.516,06					100,00						
VALOR DE MERCADO										2.266.569,31											
VALOR RESIDUAL										620.503,21											
VALOR DEPRECIÁVEL										1.646.066,09											
Observação: como custo de reprodução foi adotado o preço médio de R\$ 163,80/m², conforme tabela SINAPI de abril/2.023, já acrescido do BDI de 28,70%.																					

PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO 11

Detalhes Construtivos:

Área: 1.100,00 m²
Estado de conservação: Bom
Idade cronol.: 11 anos

Cálculo dos Valores de Avaliação:

Área (m²)		Valor (R\$/m²)		Método de deprec.		Estado de conserv.		Classif. normal		Vida útil (anos)		Idade (anos)		Vida rem. (anos)		Taxa de Dep. Anual (%)		Índice final de deprec.		Valor de avaliação (R\$)	
1.100,00		121,81		RH		2,00		Bom		30		11		19		5,26		0,7306		97.891,69	
FATORES DE LIQUIDEZ							Data							Valor Dólar							
							09/05/2023							R\$ 4,970							
A	B	C	D	E	F	Coef. de Liq.	VALOR DE LIQUIDEZ							VALOR DE AVALIAÇÃO							
(ver legenda)							R\$	US\$				R\$				US\$					
0	0	0	0	0	0	1,00	97.891,69			19.698,10			97.891,69				19.698,10				
CUSTO TOTAL DE REPRODUÇÃO												133.995,70					100,00				
VALOR DE MERCADO												97.891,69									
VALOR RESIDUAL												26.799,14									
VALOR DEPRECIÁVEL												71.092,55									
Observação: como custo de reprodução foi adotado o preço médio de R\$ 121,81/m², conforme tabela SINAPI de abril/2.023, já acrescido do BDI de 28,70%.																					

Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do TJPR/OE
Validação deste em <https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/> - Identificador: PJSKX PG6V4 ZKB98 X26RK



RESERVATÓRIO DE ÁGUA EM CONCRETO PARA 50 M³12

Detalhes Construtivos:

Capacidade: 50,00 m³
Estado de conservação: Bom
Idade cronol.: 25 anos

Cálculo dos Valores de Avaliação:

Vol. (m³)		Valor (R\$/m³)		Método de deprec.		Estado de conserv.		Classif. normal		Vida útil (anos)		Idade (anos)		Vida rem. (anos)		Taxa de Dep. Anual (%)		Índice final de deprec.		Valor de avaliação (R\$)	
50,00		2.226,71		RH		2,00		Bom		60		25		35		2,86		0,6871		76.498,35	
FATORES DE LIQUIDEZ							Data					Valor Dólar									
							09/05/2023					R\$ 4,9696									
A	B	C	D	E	F	Coef. de Liq.	VALOR DE LIQUIDEZ					VALOR DE AVALIAÇÃO									
(ver legenda)							R\$		US\$			R\$			US\$						
0	0	0	0	0	0	1,00	76.498,35		15.393,26			76.498,35			15.393,26						
CUSTO TOTAL DE REPRODUÇÃO												111.335,33				100,00					
VALOR DE MERCADO												76.498,35									
VALOR RESIDUAL												22.267,07									
VALOR DEPRECIÁVEL												54.231,28									
Observação: como custo de reprodução foi adotado o preço médio de R\$ 2.226,71/m³, conforme tabela SINAPI de abril/2.023, já acrescido do BDI de 28,70%.																					

POÇO ARTESIANO13

Detalhes Construtivos:

Profundidade: 200,00 m
Estado de conservação: Bom
Idade cronol.: 25 anos

Cálculo dos Valores de Avaliação:

Prof. (m)	Valor (R\$/m)	Método de deprec.	Estado de conserv.	Classif. normal	Vida útil (anos)	Idade (anos)	Vida rem. (anos)	Taxa de Dep. Anual (%)	Índice final de deprec .	Valor de avaliação (R\$)
200,00	341,44	RH	2,00	Bom	60	25	35	2,86	0,6871	46.921,18
FATORES DE LIQUIDEZ				Data			Valor Dólar			
				09/05/2023			R\$ 4,9696			
A	B	C	D	E	F	Coef. de Liq.	VALOR DE LIQUIDEZ		VALOR DE AVALIAÇÃO	
(ver legenda)							R\$	US\$	R\$	
0	0	0	0	0	0	1,00	46.921,18	9.441,64	46.921,18	9.441,64
CUSTO TOTAL DE REPRODUÇÃO							68.288,86		100,00	
VALOR DE MERCADO							46.921,18			
VALOR RESIDUAL							13.657,77			
VALOR DEPRECIÁVEL							33.263,41			
Observação: como custo de reprodução foi adotado o preço médio de R\$ 341,44/m, conforme tabela SINAPI de abril/2.023, já acrescido do BDI de 28,70%.										



APARTAMENTO Nº 23 DO CONDOMÍNIO CAMINHO DO VINHO **14**

Detalhes Construtivos:

Área: 78,424 m²
Estado de conservação: Bom
Idade aparente: 15 anos

Apartamento nº 23 do Condomínio Residencial e Comercial Caminho do Vinho, localizado na Rua Dr. Murici, nº 25, área total 78,424 m², sendo 64,26 m² de área privativa, 14,164 m² de área comum de circulação, 29,64 m² de área comum, incluindo vaga de garagem nº 5. Fração ideal do solo de 63,65 m². É composto por sacada, área de serviço, cozinha, sala de estar/jantar, área de circulação, BWC e dois quartos.

Cálculo dos Valores de Avaliação:

Prof. (m)		Valor (R\$/m)		Método de deprec.		Estado de conserv.		Classif. normal		Vida útil (anos)		Idade (anos)		Vida rem. (anos)		Taxa de Dep. Anual (%)		Índice final de deprec.		Valor de avaliação (R\$)											
78,424		4.168,25		RH		2,00		Bom		60		15		45		2,22		0,8225		268.863,41											
FATORES DE LIQUIDEZ							Data					Valor Dólar																			
							09/05/2023					R\$ 4,9696																			
A	B	C	D	E	F	Coef. de Liq.	VALOR DE LIQUIDEZ					VALOR DE AVALIAÇÃO																			
(ver legenda)							R\$					US\$																			
0	0	0	0	0	0	1,00	268.863,41					54.101,62					268.863,41					54.101,62									
CUSTO TOTAL DE REPRODUÇÃO												326.890,57										100,00									
VALOR DE MERCADO												268.863,41																			
VALOR RESIDUAL												65.378,11																			
VALOR DEPRECIÁVEL												203.485,30																			
Observação: como custo de reprodução foi adotado o preço médio de R\$ 3.900,00/m², conforme preço médio divulgado pelo Boletim do Inpespar datado de abril/2.023, já acrescido do BDI de 28,70%.																															

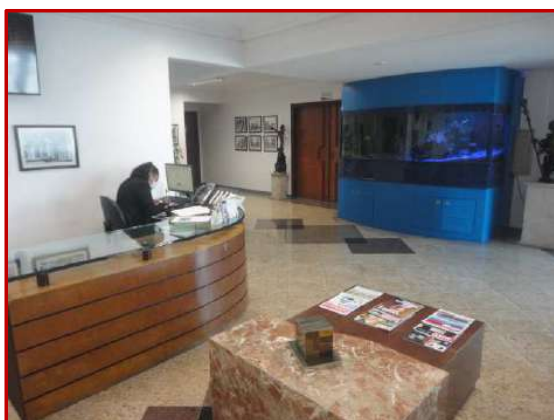


4.3 DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DAS EDIFICAÇÕES AVALIADAS



Vista Externa do Prédio Administrativo

Vista Externa do Prédio Administrativo



Recepção



Refeitório





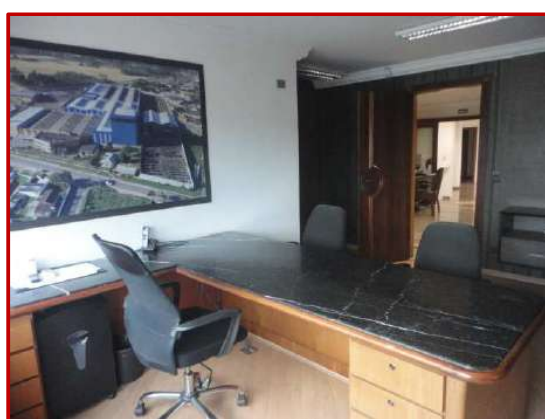
TI, Financeiro



Sala de Espera da Diretoria



Sala da Presidência



Diretoria Comercial



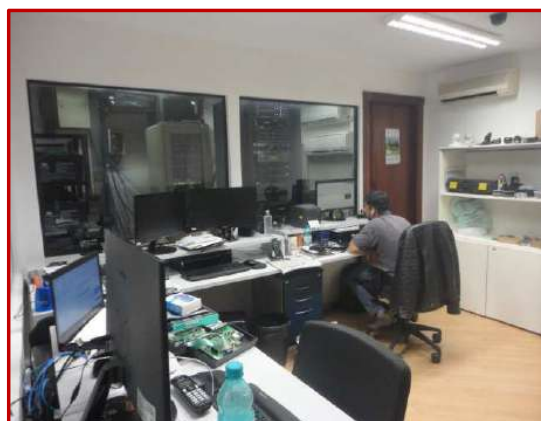
Sala do Sr. Wilson Abage



Setor Financeiro



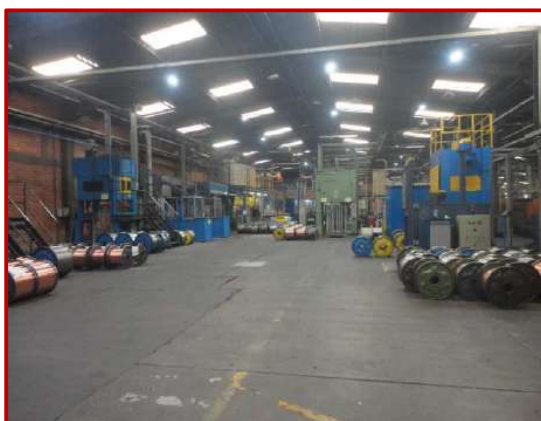
RH



TI



Produção I



Produção I



Produção I - Torcedadeiras



Produção I - Manutenção



Vista Externa do Barracão da Produção I



Ampliação da Produção I - Extrusão e Encord.



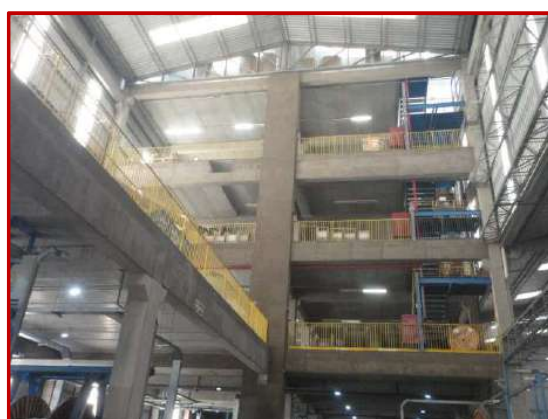
Ampliação da Produção I - Ferramentaria



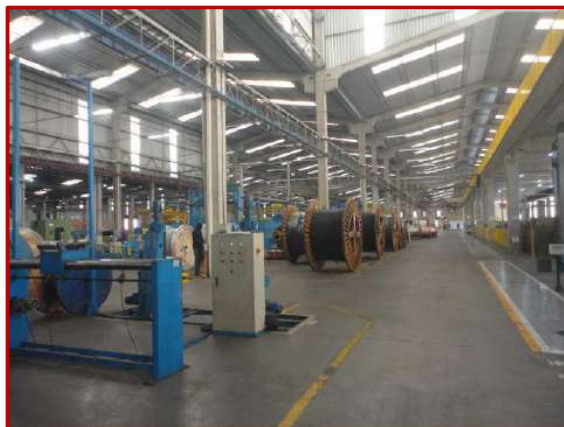
Ampliação da Produção I - Novo RH



Vista Externa da Ferramentaria, Novo RH e Sala de Jogos no Piso Superior



Produção II - Torre com 4 Pavimentos



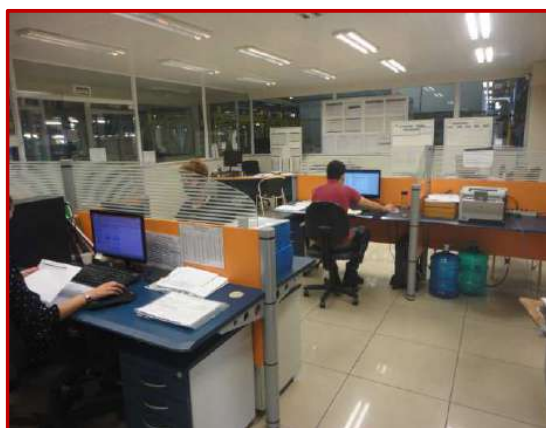
Produção II - Corredor Geral



Vista Externa do Barracão da Produção III



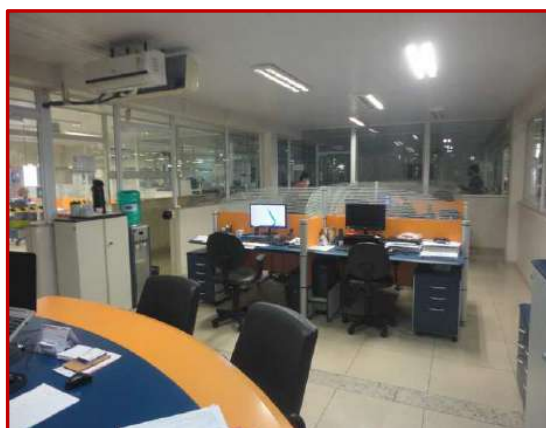
Laboratório I



Qualidade

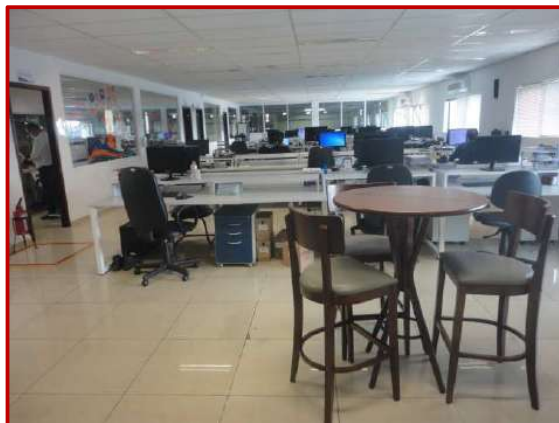


Laboratório II

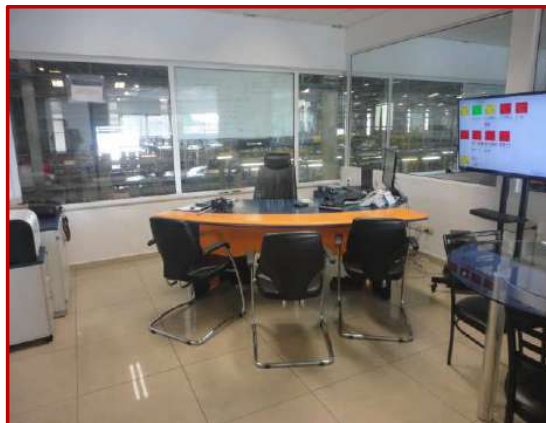


Engenharia





PCP



Diretoria Industrial



Vista Externa do Prédio



Estoque / Separação



Vista Externa do Estoque / Separação



Barracão da Reciclagem





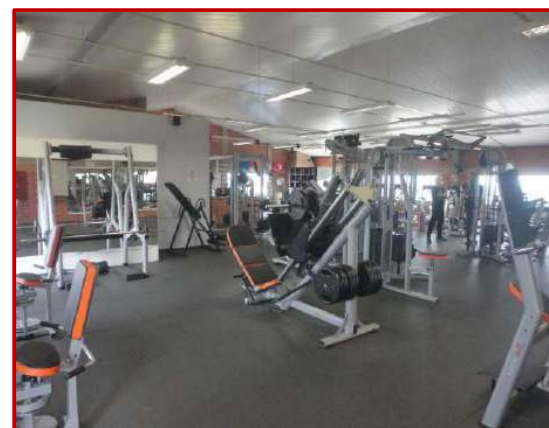
Vista Interna da Reciclagem



Reciclagem e Academia



Oficina Mecânica e Academia



Vista Interna da Academia



Vista Externa do Depósito



Vista Interna do Depósito





Subestação I



Pavimentação Asfáltica do Pátio



Produção III - Gerador 01



Produção III - Gerador 02



Vista Externa da Subestação II



Vista Interna da Subestação II





Pavimentação Asfáltica do Estacionamento



Apartamento nº 23 – Situado na Rua Dr. Murici
Esquina com Rua Atilio Talamini



Plataforma da Balança Rodoviária e Reservatório em
Concreto com Capacidade para 50.000 litros



4.4 GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Para a avaliação, tendo em vista os aspectos qualitativos e quantitativos da amostra coletada, os métodos adotados e os tratamentos dispensados aos dados, conforme estabelecido na NBR-14.653-2 da ABNT, seguem abaixo os graus de fundamentação e precisão obtidos:

MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE CUSTO (TERRENO)

Tabela 1 - Graus de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão

Item	Descrição	Graus		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma
2	Coleta de dados de mercado	Características conferidas pelo autor do laudo	Características conferidas por profissional credenciado pelo autor do laudo	Podem ser utilizadas características fornecidas por terceiros
3	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes
4	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo
5	Extrapolação	Não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 10% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 10% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, simultaneamente



6	Nível de significância α somatório do valor das duas caudas, máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%
7	Nível de significância máximo admitido nos demais testes estatísticos realizados	1%	5%	10%

Tabela 2 - Enquadramento do Laudo segundo seu grau de fundamentação

Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	18	11	7
Itens obrigatórios no grau correspondente	3, 5, 6 e 7, com os demais no mínimo no Grau II	3, 5, 6 e 7, no mínimo no Grau II	Todos, no mínimo no Grau I

Tabela 3 - Grau de precisão da estimativa do valor

Descrição	Graus		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	≤30%	30% - 50%	>50%

Graus atingidos no Método Comparativo Direto de Custo:

- o **Fundamentação: III**
- o **Precisão: III**





MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DE CUSTO (BENFEITORIAS)

Tabela 1 - Graus de fundamentação no caso da utilização do Método da Quantificação de Custo de Benfeitorias

Item	Descrição	Graus		
		III	II	I
1	Estimativa do custo direto	Pela elaboração de orçamento, no mínimo sintético	Pela utilização de custo unitário básico para projeto semelhante ao projeto padrão	Pela utilização de custo unitário básico para projeto diferente do projeto padrão, com os devidos ajustes
2	BDI	Calculado	Justificado	Arbitrado
3	Depreciação física	Calculada por levantamento do custo de recuperação do bem, para deixá-lo no estado de novo	Calculada por métodos técnicos consagrados, considerando-se idade, vida útil e estado de conservação	Arbitrada

Tabela 2 - Enquadramento do Laudo segundo seu grau de fundamentação no caso da utilização do Método da Quantificação do Custo de Benfeitorias

Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	7	5	3
Itens obrigatórios no grau correspondente	1, com os demais no mínimo no Grau II	1 e 2, no mínimo no Grau II	Todos, no mínimo no Grau I

Grau atingido no Método da Quantificação de Custo:

- o **Fundamentação: III**



MÉTODO EVOLUTIVO

Tabela 1 - Graus de fundamentação no caso da utilização do Método Evolutivo

Item	Descrição	Graus		
		III	II	I
1	Estimativa do valor do terreno	Grau III de fundamentação no Método Comparativo ou no Involutivo	Grau II de fundamentação no Método Comparativo ou no Involutivo	Grau I de fundamentação no Método Comparativo ou no Involutivo
2	Estimativa dos custos de reedificação	Grau III de fundamentação no Método da Quantificação do Custo	Grau II de fundamentação no Método da Quantificação do Custo	Grau I de fundamentação no Método da Quantificação do Custo
3	Fator de comercialização	Inferido em mercado semelhante	Justificado	Arbitrado

Tabela 2 - Enquadramento do Laudo segundo seu grau de fundamentação no caso da utilização do Método Evolutivo

Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	8	5	3
Itens obrigatórios no grau correspondente	1 e 2, com o 3 no mínimo no Grau II	1 e 2, no mínimo no Grau II	Todos, no mínimo no Grau I

Grau final para a avaliação no Método Evolutivo: Grau III





5. AVALIAÇÃO DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS



5.1 DESCRIÇÃO DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS AVALIADOS

Item	Setor	Tag	Pat.	Descrição/Fotografia	
1	Metalurgia	1.11.5	1979	1979 - Ponte rolante monoviga marca Vastec, com capacidade para 5 toneladas, nº 2.465, vão 18,0 m, comprimento do caminho de rolamento 20,0 m Avaliação R\$ 138.000,00	
2	Metalurgia	1.2.33	1363 1365 1364	1363 - Desbobinador marca Spama, tipo DC 2500, s/nº 16:1:979, com 2 motorreduzidores marca Sew de 2 CV e 2 motorreduzidores marca Transmotécnica 1364 - Máquina de solda tubular marca Spama 1365 - Torcedeira marca Spama, modelo MRC 760, s/nº 010 US 175/88, com motor marca Eurodrive 4 Painéis elétricos	 



	Metalurgia		1367 1368 1369	1367 - Torcedeira marca Spama, modelo MRC 760, s/nº 010 US 175/88, com motor marca Eurodrive de 132 kW, 1.790 rpm 1368 - Puxador Caterpillar marca Spama, tipo VT 1500 - DGT, s/nº 05.05.175/88, com motor de 132 kW, 1.790 rpm, redutor marca Sew, redução 1:11,67 Painel de comando Simatic HMI 1369 - Bobinador marca Spama, tipo FC 3000, com motor de 15 kW, 1.775 rpm Avaliação R\$ 2.056.442,69	  
3	Metalurgia	1.2.33	1364 1224	1364, 1224 - 2 Máquinas de solda tubular marca Spama Avaliação R\$ 13.903,46	
4	Metalurgia			1370 - Serra para corte rápido marca Dewalt, modelo D28730-B2, s/nº 20.676, tensão 220 V, potência 2.300 W, 400 rpm Avaliação R\$ 1.482,11	-
5	Metalurgia	1.2.34	1371	1371 - Desbobinador marca Spama, tipo DC 2500, s/nº 051.OS.176/88 (em montagem)	





	Metalurgia		1372 1373 1374 1375 1376	1372 - Torcedeira marca Spama, modelo MRC 760, s/nº 6.2.19.80, com motor marca Eurodrive de 132 kW, 1.790 rpm (em montagem) 1373 - Paineis de comando marca Kirsten 1374 - Torcedeira idem Pat. 1372, s/nº 6.1.1980 (em montagem) 1375 - 4 Paineis elétricos 1376 - Bobinador marca Spama, tipo FC 3000, com motor de 15 kW, 1.775 rpm (em montagem) Avaliação R\$ 1.878.186,44	 
6	Metalurgia	1.1.26	1378	1378 - Forno elétrico carro recozimento de bobinas marca DJ Fornos Industriais, projeto PE-0443, OS 11 841, s/nº 3810, tensão 380 V, potência 150 kW, corrente 230 A, ano 12/2.018, temperatura máx. 550°C, peso 6.000 kg, incluindo painel de comando Avaliação R\$ 210.660,79	
7	Metalurgia	1.1.28	1361	1361 - Forno elétrico marca DJ Fornos Industriais, sem plaqueta Avaliação R\$ 28.739,32	



8	Metalurgia	1.1.24	4981	4981 - Trefila primária bifilar marca Mário Frigeco, tipo TS45-11-2, velocidade máx. 34 m/s, com comando Siemens Simatic Multi Panel Recozedor modelo AF-50-10.000-2 2 Bobinador marca Fridea, modelo BUM 800/630 Avaliação R\$ 5.124.907,66	
9	Metalurgia	1.1.23	3386 3387 1379	3386, 3387 - Trefila primária modelo DL 400, importada da China por Box do Brasil, com motor de 200 kW, 380 V, e motor auxiliar de 55 kW 1379 - Bobinador simples marca Rox, modelo 630.762.800, s/nº 1899/2021, ano 14/02/21, incluindo painel de comando Avaliação R\$ 1.992.753,67	
10	Metalurgia	1.1.1	2074 2075 2076 2077 2078 3571 1380	2074 - Trefila primária marca Niehoff Herborn, ano 1.996, nº 2.494, modelo M85 TRA, com motor de 350 CV, 1.190 rpm (3571). 2076 - Modelo VM 300, 4 passagens, 21 rolos φ 318 2075 - Bobinador Tipo SLG-800.1.GE, série 2497 2074 - Comando Lauer PCS 009 Topline Micro Painel elétrico com 8 portas 1380 - Mesa de comando Siemens TD 200	



				Avaliação R\$ 2.345.617,40	
11	Metalurgia	1.1.19	1383 1381 2080 1382 2083 1382	1383 – Trefila primária de alumínio marca Northwest Machine, importada da China, modelo L65550-1/ZF, série nº 09002, ano 04/2.009 1381 – Bobinador modelo C74800/ZF, série nº 09001 2080 – Fuster F800 2083 - Recoecedor 1382 - Mesa de comando Siemens Simatic Avaliação R\$ 553.562,74	
12	Metalurgia	1.1.11	1386 1385	1386 – Trefila multifilar marca Niehoff Herborn, modelo MMH 101.E.1.1.1, série nº 3044, ano 2.003 1385 – Recoecedor tipo RM 141.1.R.08.2000, série nº 3045 Avaliação R\$ 1.980.910,92	
13	Metalurgia	1.1.22	2028 2030 2031 2032 a 2039 1384 1387	2031 – Trefila multifilar marca Niehoff Herborn, ano 2.010, série nº 10803914, tipo MMM12IE21A16FT5, comando Siemens Simatic Multi Panel, motor de 302 kW 2028, 1384 – 2 Bobinadores tipo SL8001GE, série nº 10803919 2030 – Recoecedor 2032 a 2039 – 8 Desenroladores 1387 - Painel elétrico com 5 portas Avaliação R\$ 2.749.518,78	 





14	Metalurgia	1.1.6	2018 1388	2018 - Trefila fina marca Niehoff Herborn, ano 1.996, série nº 2537, tipo H20.42*2617 1388 – Recozedor modelo SG145.2F2E, série nº 2539 Desenrolador Avaliação R\$ 346.706,22	
15	Metalurgia	1.1.21	2042 138943 2044 a 2051 1390 2041 1391	1389 - Trefila multifilar marca Niehoff Herborn, ano 2.009, série nº 10803944, tipo MMH101E21A16FP1, comando Siemens Simatic Multi Panel (1390) 2042 - Recozedor 2044 a 2051 – 8 Desenroladores 2041, 1391 - 2 Bobinadores marca Niehoff Avaliação R\$ 2.579.349,00	
16	Metalurgia	1.1.18	1399 2053 2054 1392 a 1397	1399 - Trefila multifilar marca Niehoff Herborn, ano 2.008, série nº 10803567, tipo MMH181E11418, comando Siemens Simatic Multi Panel 2054 - Recozedor 2053 - Bobinador marca Niehoff, ano 2.008 1392 a 1397 - Seis Desenroladores Avaliação R\$ 2.171.762,57	

17	Metalurgia	1.1.25	1413 4983 1414 1415 2052 1401 a 1412	1413 - Trefila 24 fios marca Mario Frigeco, modelo TM-100-16-24, série nº V1212041, ano 2.013, comando Siemens Simatic Multi Panel (4983) 1414 - Recozedor modelo AF-30-7000-24 1415 - Bobinador modelo BUM 800/630 2052 - Bobinador marca Niehoff, modelo S661.1.FE 1401 a 1412 - 12 Desenroladores Avaliação R\$ 4.288.192,65	
18	Encordoamento	1.2.18	1418 2091 2092 2093 2094 2095 2096 a 2098 2088 1416 1417	2090, 2091, 2092, 2093 - Torcedeira rígida modelo JBT6316, marca WUXIXIANENNG, com berço de 24 bobinas, 18 bobinas, 12 bobinas e 6 bobinas 2094 - Desbobinador 2088 - Bobinador com comando Siemens TD400C 2098 - Carregador 24 bobinas 2097 - Carregador 18 bobinas 2096 - Carregador 12 bobinas 2095 - Carregador 6 bobinas 1418 - Puxador capstan 1416 - Mesa de comando 1417 - Painel elétrico com 2 portas Avaliação R\$ 1.732.993,40	
19	Encordoamento	1.2.31	4982 1421 1419 1420 1422 1426 1423 1360 1425 1424	1421, 1424, 1426 - 3 Torcedeiras rígidas marca Caballé, modelo DN (importada da Espanha) com berço de 12 bobinas, modelo CES 12x630.1, série nº 244.008, ano 2.013 1419 - Desenrolador tipo DM2240, peso máx. 9.000 kg 1422 - Carregador do berço de 12 bobinas tipo CLCES-4x630, série nº 244.005-12028 Berço CES 18x630 4982 - Mesa de comando 1420, 1423 - 2	



				Carregadores CLCES-8x630, série nº 244.007-12028 Painéis de comando e mesa E-PO-CES/E, 18 kVA, 524 kVA e 24 kVA 1425 - Enrolador tipo ANPT-2600-12L.1, série 244.011 1360 - Puxador Avaliação R\$ 6.954.165,07	
20	Encordoamento	1.2.19	2060 2061 2062 2389 1428	2060, 2389 – Buncher marca Niehoff, ano 2.009, modelo D631.2A.DS, série nº 10.803881 2061 – Desenrolador modelo ARH630.2.3.FTF, ano 2.008, série 10.803559 2062 – Desenrolador modelo ARH630.2.3.FTF, ano 2.008, série 10.803561 1428 - Pannel elétrico com 2 portas Avaliação R\$ 450.501,78	
21	Encordoamento	1.2.5	2015 2016 2017 1429	2015 – Buncher marca Niehoff, ano 1.996, tipo D630.1.A.3.GL, série nº MCB2543 2016 – Desenrolador marca Cortinovis, tipo DDD-B-630/800, ano 08/2.009 2017 – Desenrolador marca Cortinovis, tipo DDD-B-630/800, ano 08/2.009 1429 - Pannel elétrico com 2 portas Avaliação R\$ 298.735,64	
22	Encordoamento	1.2.12	2012 2013 2014 1430	2012 – Buncher marca Niehoff, ano 2.007, tipo D630.1.4.A-3DS, série nº 10.80359R 2013 – Desenrolador modelo ARH6302FTF, ano 2.008 2014 - Desenrolador modelo ARH6302FTF, série nº 10.803565, ano 2.008 1430 - Pannel elétrico com 2 portas Avaliação R\$ 414.395,11	





23	Encordoa mento	1.2.6	2009 2010 2011 1430	2009 – Buncher marca Niehoff, modelo D630.1.4.3.L.GL, ano 1.996, série 2719 2010 – Desenrolador duplo Cortinovis, mod. T630, OF 353, ano 10/2.010, 380 V 2011 - Desenrolador duplo Cortinovis, mod. T630, ano 10/2.010, 380 V 1430 - Painel elétrico com 2 portas Avaliação R\$ 298.735,64	
24	Encordoa Mento	1.2.14	2005 2008 2007 2010	2005 – Buncher marca Niehoff, modelo D801.2.A, série nº 10.83566, ano 2.008 2008, 2007, 2010 - 3 Desenroladores marca Niehoff, modelo ARH 630.2 Avaliação R\$ 579.136,68	
25	Encordoa Mento	1.2.30	4094 1432 1433 1434 1435	4094 - Buncher marca Niehoff, modelo D8012AL/Cabine Acústica, série nº 10.804208, ano 2.012, peso 1.500 kg 1432, 1433, 1434 - 3 Desenroladores modelo ARH80023D, ano 2.012, série nº 10.804202 1435 - Painel elétrico com 2 portas Avaliação R\$ 811.230,82	
26	Encordoa Mento	1.2.11	1436 2002 2003 2004	1436 - Buncher marca Cortinovis, OF 153, ano 10/2.007, 380 V 2002, 2003, 2004 - 3 Desenroladores marca Brastec Avaliação R\$ 421.459,88	



27	Encordoamento	1.2.29	4095 1437 1438 1439 1440	4095 - Buncher marca Niehoff, modelo D8012AL/Cabine Acústica, série nº 10.804207, ano 2.012, peso 1.500 kg 1437 - Desenrolador modelo ARH80023D, ano 2.012, série nº 10.804203 1438 - Desenrolador modelo ARH80023D, ano 2.012, série nº 10.804206 1439 - Desenrolador modelo ARH80023D, ano 2.012, série nº 10.804204 1440 - Paineleltrico com 2 portas Avaliação R\$ 811.230,82	
28	Encordoamento	2.2.20	4043 1442 1441 1442 1443 1444	4043 - Buncher marca Supicom, modelo 800E19007098E, ano 2.009 1442 - Mesa enfitadeira série nº 950709ME 1441 - Desbobinador duplo série nº 1910709DD1, 380 V 1443 - Desbobinador série nº 2161009086 1444 - Paineleltrico com 1 porta Avaliação R\$ 407.304,91	
29	Encordoamento	1.2.3	2071 1975 2072 3864	2071 - Buncher modelo FME 1250 1975 - Mesa reunidora 2072 - Desenrolador de 20 posições marca Plenna 3864 - Desenrolador de 20 posições marca Plenna Avaliação R\$ 1.440.559,60	
30	Encordoamento	1.2.26	4019 3537 3538 1450	4019 - Buncher modelo DT 1250, série nº 405/2.005, ano 2.011 (Obs.: modelo correto DT 1.600) Reunidora de dupla torsão 1450 - Pré tursor rotativo, marca Cortinovis, série nº 406/0007, ano 10/2.011 MP Distrib. Fieira FEc s/ motor, série nº 407/002 3537 - Desenrolador de 24 posições marca Plenna 3538 - Desenrolador de 24 posições marca Plenna Avaliação R\$ 1.926.702,98	





31	Encordoamento	1.2.24	2138 1457 1453 1454 1455 1456 1452	2138 - Buncher marca Supicom, modelo 1250, série nº 271101012, ano 2.010 1457 - Equalizador série nº 2781010E, 380 V 1453, 1454, 1455, 1456 - 4 Desbobinadores marca Plenna 1452 - Paineleltrico com 2 portas Avaliação R\$ 857.090,39	
32	Encordoamento	1.2.23	2143 2073 3838 1362 1458	2143 - Buncher marca Supicom, modelo 1250, série nº 254031012, ano 2.010 2073 - Equalizador marca Supicom série nº 2550310E, 380 V 3838 - Desbobinador série nº 2171009D86 1362 - Desbobinador série nº 2171009D86 1458 - Paineleltrico com 2 portas Avaliação R\$ 857.090,39	
33	Encordoamento	1.2.27	3665 1459 2144 1460 1461 1462 1463	3665 - Buncher marca Supicom, modelo 1000, série nº 328121110, ano 2.011 1459 - Equalizador marca Supicom, série nº 3291211E 2144 - Desbobinador marca Supicom, série nº 2181009086, ano 2.009 1461 - Desbobinador marca Supicom 1462 - Desbobinador série nº 2731010D 1463 - Desbobinador série nº 2751010D 1460 - Paineleltrico com 2 portas Avaliação R\$ 858.345,64	
34	Encordoamento	1.11.10	3771	3771 - Ponte rolante marca Demag, capacidade 2 t, cód. PD 320.001-10, caminho de rolamento código PD 265.426-20 com extensão de 20.300 mm, vão de 10.000 mm e altura 5.000 mm Avaliação R\$ 92.000,00	
35	Extrusão	1.3.24.1	4985 1464 1465 1466 1467	4985 - Sala Limpa (4º andar) marca Isodur, com 300,00 m² de divisórias tipo sandwich de espessura 50,0 mm, área coberta de 75,0 m² de estrutura auto portante tipo sandwich de espessura 50,0 mm, pé-direito 2,50/4,50 m, air shower medindo 1.400 x 1.200 x 4.200 mm (L x P x	



				A), 01 climatizador UTA-01 de 7,5 TR e outro UTA-02 de 10,0TR Ponte rolante de 3 caminhos marca Movibras, capac. 1.000 kg (5 talhas) 4 Descarregadores de matéria-prima 1467 - Co-extrusora Troester 7610-14-2012 (3º andar) 1465 - Extrusora Troester 7610-12, ano 2.012 1466 - Co-extrusora Troester 7610-11 Unidade de refrigeração e painéis Carro saca rosca marca J. Almeida Polia de reenvio Troester 7610-041- 4051 - Máquina de solda marca Strecker, modelo SE 100, série nº 48292, ano 2012 1464 - Paineleltrico com 1 porta Avaliação R\$ 11.323.746,85	 
36	Extrusão	1.3.24	4984	4984 - Sikora X-Ray 800 NXT, série nº TXLL8-070A4, máx. 70 kV, máx. 4.8ª, máx. 900 VA (3º andar) Diversos painéis de comando (2º andar) Tubo de reticulação Puxador Troester 7610242012 Raio-X Sikora 8700 NXT Puxador Troester 1000103-36 761036, ano 09/2.012 Acumulador 7610-25 Vaso de coleta em aço inox, série nº VP 325-001-13, ano 10/2.013, capac. 325 l Painel 215 Controle CV Tubo Bobinador Troester 7610-37-2012-10 Bobinador Troester 7610-33-2012-10 Extrusora catenária Desenrolador 7610-01-2012-10 Desenrolador 7610-02-2012-10 Avaliação R\$ 276.803,66	  



37	Encordoamento	1.2.32	4986 - Drum Twister marca Caballé 1477 - Mesa de comando ENDT 2600, série nº 243313-13011, ano 2.013, 380 V, pot. 203 kVA 1481 - Bobinador rotativo CAR 2600/15.0, série nº 243312 1480 - Puxador CRM-4000.D, série nº 243311 1479 - Enfitadeira CER.2 x600.D, série nº 243310 1478 - Enfitadeira CEA 2x600.D, série nº 4/243309, ano 2.013 1475 - Placa reunidora PFHR-AR-100D, série nº 243308 Polia de desvio marca Usigrav, série 001, ano 2.014 1476 - Bast 50 posições série 001, ano 2.014 1499 - Mesa reunidora PFHRDT.D, série nº 243307 1474 - Mesa de comando EM-DT-2600, série nº 243313-13011 5 x DPS-DTD, série nº 243306 1470, 1471, 1472, 1473 - 4 Desenroladores CDR 1600/5D, série nº 243303 1468 - Desenrolador CDR 2500/15D, série nº 243302 1469 - Painel tipo 5 x CDR, série nº 243302/02-13.008, 193 kVA Painel EM-DT-2600, série nº 243313-13011, 380 V, 203 kVA 1482 - Monovia marca Demag, com talha para 70 kg Avaliação R\$ 3.856.611,32	   
38	Extrusão	1.3.6	2210 - Extrusora marca Miotto, modelo EM03.45, capacidade 25 D, série nº 921.141.06, ano 05/08/98 2211 - Extrusora marca Miotto, modelo EM03.90, capacidade 25 D, série nº 920.148.05, ano 05/08/98 1488 - Máquina de solda marca Ideal, tipo LSH016, série nº 239.802 2196 - Desenrolador mod. DDC 20.32, capac. 32", série nº 357/25 2197 - Desenrolador mod. DDC 20.32, capac. 32", série nº 357/24 1487 - Puxador	



				Calha de resfriamento em aço inox 1483 - Pannel de comando 1484 - Calha puxadora mod. CRPV 1450, pot. 3 CV, nº 320/08 3965 - Suporte para impressora 1486 - Bobinador duplo mod. BDM 100.0, nº 247/01, capac. 500 MT 8 1485 - Pannel elétrico com 2 portas Avaliação R\$ 438.634,54	
39	Extrusão	2.2.3	4030 1490 1489 2058 1492 1493 1491	4030 - Extrusora 60/1 marca Imolla, com motor de 30 CV, 1.765 rpm Desenrolador Coluna de rolos guia 1490 - Pannel de comando 1489 - Calha de resfriamento 2058 - Medidor de diâmetro marca Nazkom, modelo 40XY, série nº 152, ano 2005 1492 - Puxador marca Santa Maria 1493 - Bobinador 1491 - Spark Test modelo STA 15, s/nº 505 Avaliação R\$ 138.131,70	
40	Extrusão	2.2.23	2256 2234 1500 1496 1497 3896 1498 1008P 1495	2256 - Extrusora marca Miotto, s/nº EMO3.75, capacidade D75 x 25D, ano 12/2.007 Desenrolador 1500 - Puxador marca Imolla 1496 - Calha de resfriamento 2234 - Medidor ótico de diâmetro marca Nazkom, mod. 100XY, 220 V, nº 15, ano 04/06/04 1497 - Spark test 3896 - Suporte para impressora 1498 - Puxador 1008P - Bobinador 1495 - Pannel elétrico com 2 portas Avaliação R\$ 263.281,69	
41	Extrusão	2.2.6	1011P 3939 1009P 1010P 1012P 1013P 1014P 1015P 2216	1011P - Extrusora 90/2 marca Santa Maria, modelo JS-RP, ano 2.008, série nº 115/08, 308 V 1009P - Desenrolador 1010P - Puxador 1012P - Calha resfriadora 1013P - Spark test 3939 - Suporte para impressora Rolos guia 1014P - Puxador 1015P - Bobinador 2216 - Medidor de diâmetro Avaliação R\$ 303.278,96	



42	Extrusão	1.3.19	2262 2263 1017P 2257 2258 1016P 1163 2264 2266 1019P 3599 1020P 2271 1018P Linha de Extrusão 7 2262 – Extrusora marca Maillefer modelo MXC-100-240, ano 2.008, série nº Y8E030 15-04 2263 - Extrusora marca Maillefer, modelo MXC60-24D, s/nº 78To3014-01 1017P – Coextrusora marca Maillefer modelo MXC-60-24D, ano 2.011, série nº 11E03004-01 2257 – Desbobinador Brastec 2258 – Rolos guia 1016P – Puxador Maillefer 1163 - Puxador 2264, 2266 - Calha de resfriamento em aço inox 1019P - Calha de reenvio 3599 – Soprador 1020P – Puxador 2271 – Bobinador Brastec 1018P - Pannel elétrico com 11 portas Avaliação R\$ 3.073.278,31	
43	Extrusão	1.3.2	1963 Linha de Extrusão 2 1113 - Extrusora marca Miotto, série nº EM 02/90, capac. 90:25, série nº 813/144, ano 05/03/96, com motor de 75 CV, 1.775 rpm 1112 - Acumulador pulmão 2255 - Desenrolador 1116 - Medidor ótico Sikora Laser 2025 XY 1115- Calha de resfriamento em aço inox 1114 - Pannel elétrico com 2 portas 1117 - Medidor ótico Sakura 1118 - Spark Test Sakura 1119 - Suporte de gravação 1120 - Metrador marca Intelisens SL 1121 - Puxador marca Miotto, modelo PV2X800, pot. 4 CV, série nº 667-14, ano 03/96 1122 - Dancer 1963 – Bobinador tipo portal marca Brastec, série nº 210.108, ano 2.008, peso 3.500 kg, capac. 5 t Avaliação R\$ 250.758,80	



44	Extrusão	1.3.22	1123 1124 1127 1129 1130 1139 1132 1125 1126 1134 1154 1140 1128 1138 1133 1136 1131 1135 1137 1141 1142 1157	Linha de Extrusão 9 1123, 1124 - 2 Desenroladores marca Troester 1127 - Exaustor marca Plastic Systems 1129, 1130 - 2 Extrusoras marca Troester, modelo PXA 120/25D, cada uma com motor de 199,4 kW, potência total instalada 800 kVA 1139, 1132 - 2 Puxadores Caterpillar AGP 70/15 1125, 1126 - 2 Dosadores marca Maguire WSB941 Cabeçote duplo Dqu 40E 1134 - Calha de resfriamento 1154 - Painéis de comando 1140, 1128 - 2 Acumuladores 820/10/200 Rolos guia KVR 1000 Take-up AWF 1806 1138 - Spark test Sikora 2075 BS 1133, 1136 - 2 Sikora Laser modelo 2100 XY 1131 - Pannel elétrico com 20 portas 1135 - Soprador 1137 - Suporte de gravação 1141, 1142 - 2 Bobinadores 1157 - Tratamento Corona Avaliação R\$ 7.298.080,13	
45	Extrusão	1.3.23	1143 1144 1145 1146 1149 1150 1151 1147 1148 1153 1155 1164 1162 1159 1152 1156 1158 1165 1166 1160 1161	Linha de Extrusão 10 1143, 1144 - 2 Desenroladores marca Troester 1145, 1146 - 2 Extrusoras marca Troester, modelo PXA 120/25D, cada uma com motor de 199,4 kW, potência total instalada 800 kVA 1149 - Exaustor marca Plastic Systems 1150, 1151 - 2 Puxadores Caterpillar AGP 70/15 1147, 1148 - 2 Dosadores WSB941 Cabeçote duplo Dqu 40E 1153 - Calha de resfriamento 1155 - Painéis de comando 1164 - Acumulador 820/10/200 Rolos guia KVR 1000 Take-up AWF 1806 1162 - Spark test Sikora 2075 BS 1159, 1152 - 2 Sikora Laser 2100 XY 1156 - Pannel elétrico com 20 portas 1158 - Soprador 1165, 1166 - 2 Bobinadores 1160 - Tratamento Corona 1161 - Suporte de gravação Avaliação R\$ 7.462.128,84	



46	Extrusão	1.3.3	2219 2068 1026 1022 2226 2247 1023 1025 2220 1021 1024	Linha de Extrusão 3 2221 – Extrusora marca Miotto, série nº EM02/90, capac. 90:25, série nº 550/119, ano 25/07/89 2219 – Desenrolador marca Miotto, modelo DCH/18, capac. 01,8 m, série nº 347/04, ano 15/07/96 – Desenrolador duplo Cortinovis 2226 – Puxador Cortinovis 2220 - Puxador Painel de comando 2 Medidores óticos marca Intelisens, modelo DGK 1026 - Calha de resfriamento com 37,3 m – Soprador 1023 - Suporte para impressora 1022 - Spark Test Sikora 1025 - Tratamento Corona 1024 - Medidor ótico marca Próton, modelo DG 2060-5K, 40 W, ano 05/14 2247 - Bobinador 1021 - Paineleltrico com 3 portas Avaliação R\$ 255.107,29	 
47	Extrusão	1.3.5	1029 1031 1032 1033 2206 1028 1030 3560 2207	Linha de Extrusão 5 1029 - Extrusora marca Miotto, modelo EM 02/60, com motor de 40 CV, 1.770 rpm 1028 - Desenrolador Painel de comando 1030 - Calha de resfriamento em aço inox, comprimento 15,0 m, modelo CRSM 116, série nº 268/80, ano 23/08/96 1031 - Medidor ótico Sikora Laser 2025XY 1032 - Spark test 1033 - Suporte para impressora 2206 – Puxador modelo PV2X600, pot 4 CV, série nº 652/17, ano 23/06/95 2207 – Bobinador com capac. para 1,2 m, modelo BFM12, série nº 215/22 3560 - Paineleltrico com 2 portas Avaliação R\$ 143.305,24	 
48	Extrusão	1.3.1	1035 1036 1037 2229 1034 2232 2236 1045 1038 2225 1044 1040 1041 1042 1043	Linha de Extrusão 1 1035 – Extrusora Miotto, modelo BM02/120, capacidade 120:25, série nº 824/34, ano 15/07/96, com motor de 75 CV, 1.785 rpm 1036 - Extrusora marca Miotto, modelo EM.03/60E, capacidade D60x25D, s/nº 1287/1, ano 07/09 1037 - Extrusora marca Miotto, modelo BM02/120, capacidade 120:25, série nº 824/34, ano 15/07/96, com motor de 250 CV, 1.785	



				rpm Painel de comando 1034 - Desenrolador marca Cortinovis, modelo Traverse 2700 2229 - Puxador Acumulador de fabricação própria Desenrolador Ripcord 2232 - Calha de resfriamento em aço inox Medrador 1038 - Medidor ótico Sikora Laser 2050XY 2225 - Tratamento Corona 2236 - Puxador 1039, 1042 - 2 Medidores óticos Sikora Laser 2100XY 1044 - Suporte para impressora 1043 - Spark Test 1041 - Soprador 1045 - Bobinador marca Cortinovis, modelo Traverse 2700 1040 - Pannel elétrico com 3 portas Avaliação R\$ 467.839,38	
49	Extrusão	1.3.20	3626 1050 1051 1052 1046 1047 1049 1056 1055 1057 3789 1059 1048 1053 1054 1058	Linha de Extrusão 8 1050 - Extrusora 8 marca Maillefer, modelo MXC120-24D, série nº 10E13014-05, ano 2010 1052 - Coextrusora 1 modelo NMC 45 1051 - Coextrusora 2 modelo NMC 45-24D, ano 2.010, série nº 10E13014-09 1046, 1047 - 2 1046, 1047 - 2 Desenroladores modelo 1000-114 = P01 + A5, ano 2.011, série nº 10E0301401, 380 VAC 3626 - Plataforma metálica 1048 - Freio 1049 - Pré-aquecedor KA-BE-MA, tipo VG16-3-250/S, série nº 2011-014, pot. 16 kW 1056 - Calha de resfriamento 1055 - Pannel elétrico com 12 portas tipo AE4.1-329=LC1+A2, ano 2.011 Calha de reenvio 1057 - Sopradores 3789 - Medidor ótico Sikora Laser 2025XY 1054 - Medidor Sikora Laser 2050XY 1059 - Bobinador modelo EKP 1300-111, série nº 10E03014 1053 - Gravação marca Medek & Schorner, Tipo RS 42, s/nº 1636/09, ano 2.011 1058 - Pannel elétrico com 2 portas Avaliação R\$ 3.098.915,23	 



50	Laboratório Impressoras	1.8.1	1080 1087 1208 1209 1210 1211 1213 1215	1080, 1087, 1208, 1210, 1211, 1213, 1215 - 7 Impressoras jato de tinta marca Videojet, modelo 1710, 120W, séries nºs 19282008C19ZH, 1928008C17ZH, 17103013C19ZH (VJC-02), 17123017C19ZH (VJC-01), 17223007C19ZH (VJC-03), 18009008C19ZH (VJC-08) 1209 - Impressora jato de tinta marca Videojet, modelo 620 VHS, 120W, série nº 18067014C34ZH (VJC-07), 18225004C19ZH (VJC-06) Avaliação R\$ 205.865,55	
51	Extrusão	1.8.1	1212 1214 1216	1212 - Impressora jato de tinta JET 3 marca Leibinger, JET3uppi, 50 VA, s/nº LJ340934, ano 2.020 1214 - Impressora jato de tinta marca Videojet, modelo 1580, 70 W, s/nº 20100041C54ZH (VJC-10) 1216 - Impressora jato de tinta marca Markem Imaje, modelo 9232, s/nº US12090371, ano 03/2.012 Avaliação R\$ 58.818,73	
52	Cabos de Controle e Instrumentação	2.2.11	4040 1060 1061 1062 1063	Torcedeira 01 com 2 berços, sendo um para 14 bobinas e o outro para 12 bobinas 4040 - Bobinador 1060 - Puxador 1061 - Contametro 1062 - Desenrolador 1063 - Painel com 1 porta Avaliação R\$ 106.068,29	
53	Cabos de Controle e Instrumentação	2.2.12	4041 1064 1065 1067	Torcedeira 02 marca Imolla com 2 berços, um para 6 bobinas e o outro para 12 bobinas, com motor de 20 CV, 1.760 rpm 1064 - Bobinador 1065 - Dancer 1067 - Painel de comando Puxador 4041 - Contametro Avaliação R\$ 106.068,29	



54	Cabos de Controle e Instrumentação	2.2.13	4042 1069 1070	Torcedeira 03 marca Imolla com berço para 12 bobinas 1069 - Bobinador 1070 - Puxador Rolo guia Painel de comando 220 VCA Mesa de comando 2 Enfitadeiras 4042 - Contametro Avaliação R\$ 106.068,29	
55	Cabos de Controle e Instrumentação	2.2.15	4038 1071 1072 1073	1071 - Enfitadeira 01 4038 - Desenrolador 1072 - Painel de comando Rolo guia Puxador 1073 - Bobinador Avaliação R\$ 21.318,03	
56	Cabos de Controle e Instrumentação	2.2.16	4039 1074 1076 1075	Enfitadeira 02 4039 - Desenrolador Mesa de comando Rolo guia 1074 - Puxador 1076 - Bobinador Enfitadeira 1075 - Contametro Avaliação R\$ 21.318,03	
57	Cabos de Controle e Instrumentação	2.2.17	4987	4987 - Malhadeira 01 marca Sanp (importada da China), modelo HGSB-24W, para 24 bobinas, ϕ máx. 500 mm, 50 rpm, veloc. 410 m/h, pot. 5,5 kW, ano 10/2.009, série nº 1009011 1077 - Puxador marca J. Almeida Enfitadeira Bobinador Avaliação R\$ 60.709,23	
58	Cabos de Controle e Instrumentação	2.2.18	4036	4036 - Malhadeira 02 marca Sanp (importada da China), modelo HGSB-16A, para 16 bobinas, ϕ máx. 800 mm, 50 rpm, veloc. 580 m/h, pot. 2,2 kW, ano 10/2.002, série nº 1002989 Repassador Avaliação R\$ 44.788,16	



59	Cabos de Controle e Instrumentação	2.2.24	4044	4044 - Buncher Dreno marca Spama 630 mm Avaliação R\$ 19.516,57	
60	Cabos de Controle e Instrumentação	2.2.8	4034 1079 3937 3399 1081	Linha de gravação 01 4034 - Bobinador 1079 - Spark test marca Nazcom, modelo STA 20, s/nº 877 Contametro 3937 - Suporte para impressora 1081 - Desenrolador 3399 - Unidade gravadora de veias marca Usigrav, tipo USB-D, s/nº 038, ano 2.016 Avaliação R\$ 32.914,27	
61	Cabos de Controle e Instrumentação	2.2.9	4033 3964 1082 2205 1084 1083	4033 - Linha de gravação 02 1082 - Desenrolador Imolla 3964 - Suporte para impressora 2205 - Spark test marca Nazkom, modelo STA15, série nº 505, ano 09/2.006 1084 - Contametro 1083 - Bobinador Avaliação R\$ 30.064,83	
62	Encordoamento	1.2.4	2067 2069 2070 2056 1085 2068 1086	2056 - Buncher marca Cortinovis, modelo 1.250, nº 01, série nº 2002-7-BR Mesa reunidora 1085 - Equalizador marca Plenna Enfitadeira marca Supicom, série nº 2990111E, ano 2.011 2069 e 2070 - 2 Bobinadores tipo DDB1000/630/800, OF 238, ano 08/2.009, 380 V 2067, 2068 - 2 Bobinadores duplos modelo 800/1000, OF 352, ano 10/2010, 380 V 1086 - Pannel elétrico de 4 portas Avaliação R\$ 1.371.124,06	



63	Encordoamento	1.2.15	1105 - Torcedeira Bow Twister (cordeira reunidora até 1 + 4) marca Brastec com 3 berços de ϕ1.800 mm, s/nº 220108, ano 2.008 1101 - Bobinador marca Brastec, s/nº 220108 Guia fio série nº 220108, ano 2.008, peso 100 kg 1102 - Puxador com motor de 60 CV, 1.780 rpm 1107 - Porta estampo modelo BRPED01, série nº 220/08, ano 2.008, peso 1100 kg 1104 - Desenrolador tipo berço, série nº 220/08, peso 1.200 kg, capac. 5 t 1103 - Enfitadeira marca J. Almeida 1108 - Ponte rolante marca Abus, capac. 5 t, nº 10.7588, vão 6,30 m, comprimento do trilho 27,0 m 1106 - Pannel elétrico com 3 portas Avaliação R\$ 2.079.097,41	  
64	Corte de Cabo	1.4.2.10	4988 - Linha de corte de cabo marca Skaltek tipo E40, série nº BR1045-2852-20 1088 - Desenrolador modelo Pay-Off AX20-2, ano 2.014, série nº BR1045-2852-10 1089 - Enrolador modelo U20-T, série nº BR1045-2852-30 Avaliação R\$ 1.075.274,55	
65	Corte de Cabo	1.4.2.2	3384 - Linha de corte de cabo marca Skaltek AB, série nº MX-1046-2106-03 1090 - Desenrolador modelo AX20 Guia fio Skaltek SC4 2214 - Spark test Clinton modelo HF15AC/BD-22S, série nº HC22A-0042 1091 - Rebobinador Skaltek modelo U12P4K, série nº MX-1046-2106-03 Avaliação R\$ 1.851.629,87	



66	Corte de Cabo	1.4.2.3	3379 3380 3381	3380 - Linha de corte de cabo marca Skaltek CM, série nº MX-1058-2318-50, ano 2.004 3379 - Desenrolador modelo AX20 Guia fio Skaltek SC4 Spark test Clinton modelo HF15AC/BD-22S, série nº HC22A-0041 3381 - Rebobinador Skaltek modelo U12P4K, série nº MX-1058-2318-60 Contametro L100-3, ano 2.004 Avaliação R\$ 1.251.865,70	
67	Corte de Cabo	1.4.2.4	2321 3490 1092 1093	Linha de corte de cabo 4 marca Cortinovis 2321 – Desenrolador modelo 2000, OF 0068/003, ano 04/2.006, 280 V 3490 - Desbobinador duplo marca Cortinovis, modelo 800/1000, s/nº 352, ano 10/2010 Guia fio marca Ouro Fino 1092 - Spark test Sikora 2075 BS 1093 - Cavalete enrolador modelo 2.000, OF 0071/003, ano 04/2.006 Avaliação R\$ 281.190,36	
68	Corte de Cabo	1.4.2.5	2329 1094 1095	2329 - Linha de corte de cabo 5 1094 - Desenrolador marca Imolla Guia fio marca Ouro Fino 1095 - Spark test Sikora 2075 BS Castanha 2329 – Rebobinador Imolla Avaliação R\$ 284.414,26	
69	Corte de Cabo	1.4.2.1	2338 3491 3866 1097	2338 - Linha de corte de cabo 1 Desenrolador marca Imolla Guia fio marca Ouro Fino 2338 - Spark test 3866 – Mesa 3491 – Metrador Intelisens SL 1097 - Rebobinador Imolla Avaliação R\$ 284.414,26	



70	Corte de Rolo		3603	3603 - Mesa elevadora hidráulica marca Motam, máq. ME, modelo 915, nº 609, s/nº 996, ano 2.011, plataforma medindo 1,28 x 1,50 m Avaliação R\$ 5.525,49	
71	Corte de Rolo	1.4.1.11	2340 2424	2340 - Linha de corte de rolo marca Proton, modelo SL 3060, ano 7/2.011 2424 - Spark test Confeccionadora de carretéis Avaliação R\$ 85.098,98	
72	Corte de Rolo	1.4.1.5	2359 2360 2361 2364 2365 3054 2362	Linha de corte de rolo 5 marca Skaltek 2359 – Desenrolador modelo FL12 Twin, ano 2.010, série nº BR1043-2668-10 2360 – Confeccionador de rolo modelo MP240 Pure, série nº BR1043-2668-20 2361 - Forno modelo SW4, série nº BR1043-2668-30, ano 2.010 2364 – Paletizadora modelo CS240, ano 2.010, série nº BR1043-2668-60 2365 - Estrechadeira modelo SP, série nº BR1043-2668-70 3054 – Pallet magazine modelo PM8, série nº BR1043-2668-50, ano 2.010 2362 – Etiketadora tipo LHM 2000 Avaliação R\$ 2.816.767,43	 
73	Corte de Rolo	1.4.1.6	2351 2352 2353 2354 2357 2358 2356 2362 3460	2354 - Linha de corte de rolo 6 marca Skaltek 2351 – Desenrolador modelo FL12 Twin, ano 2.010, série nº BR1054-2700-10 2352 - Spark test marca Clinton, modelo HF-15AC Confeccionador de rolo modelo MP240 Pure, série nº BR1054-2700-20 2353 - Forno modelo SW4, série nº BR1054-2700-30 2357 – Paletizadora modelo	



				CS240, ano 2.010, série nº BR1054-2700-60 2358 - Estrechadeira modelo SP, série nº BR1054-2700-70, ano 2.011 2356 - Pallet magazine modelo PM10, série nº BR1054-2700-50, ano 2.010 2362 - Etiketadora tipo LHM 2000 3460 - Suporte para 9 bobinas Avaliação R\$ 2.816.757,43	
74	Corte de Rolo	1.4.1.8	4204	Linha de corte de rolo 8 marca Yessjet (importada da China) 1098 - Desenrolador modelo PF 2000, série nº 1J1205, ano 01/07/2.013, pot. 9,2 kW Rolo guia Acumulador modelo ACV3503, série nº YZ1205 1099 - Spark Test Sikora 2075 BS 4204 - Confeccionadora de rolo e enfaixatriz modelo M1046, série nº YJ1205, pot. 7,5 kW, ømáx. 320 mm Pallet magazine modelo DI1212, série nº YJ1205, pot. 8 kW, 380 V Avaliação R\$ 221.630,16	 
75	Separação	1.4.3.1	1109	1109 - Estrechadeira marca Serralgodão Wulftec, modelo SMLP-200C, série nº 17843C.79.0410, 220 V Avaliação R\$ 29.487,24	
76	Separação	BM-24	1204	1204 - Balança eletrônica de piso marca Toledo, modelo 2003/392180, série nº 10433456, ano 02/2.010, com capacidade para 3.000 kg, carga mín. 10 kg, divisão de 5 kg, plataforma medindo 1,50 x 1,50 m Avaliação R\$ 2.544,60	Vide foto acima





77	Separação	1.4.3.2	2366	2366 - Estrechadeira marca M.J. Meillis, modelo WSM-KIT-00001, série nº 36036-5-1206, 120 V Avaliação R\$ 29.487,24	Vide foto acima
78	Corte de Cabo	1.4.1.11 1.4.2.13 1.4.2.12	1110 1111 1167	1110 - Bobinador marca Embrata, modelo EMB-2, nº 223/04, série nº 776, ano 2.014, 220 V 1111 - Bobinador marca Embrata, modelo EMB-2, série 777, ano 2.014, 220 V 1167 - Bobinador marca Embrata, modelo EMB-2, série nº 762, ano 2.014, 220 V Avaliação R\$ 19.288,92	
79	Corte de Cabo	BM-12	2367	2367 - Balança eletrônica de piso marca Toledo, modelo 2003/432180, ano 07/2.010, com capacidade para 5.000 kg, carga mín. 20 kg, divisão de 1 kg, plataforma medindo 1,50 x 1,50 m Avaliação R\$ 4.979,38	
80			3609	3609 - Balança eletrônica marca Toledo (BM-16) com capacidade para 50 kg, carga mín. 0,1 kg, e = d = 0,005 kg, plataforma medindo 0,50 x 0,50 m Avaliação R\$ 644,11	-
81			1205	1205 - Balança eletrônica marca Toledo com capacidade para 10.000 kg, modelo 2003, s/nº 11203426, carga mín. 100 kg, e = d = 5 kg, plataforma medindo 2,00 x 2,50 m Avaliação R\$ 8.800,00	-
82			1206	1206 - Balança eletrônica marca Toledo Prix ti 200, modelo 2099/38, ano 05/2.021, s/nº 12990011, com capacidade para 120 kg, carga mín. 0,4 kg, e = d = 0,02 kg, plataforma de inox medindo 0,42 x 0,32 m Avaliação R\$ 2.606,02	-
83			3606	3606 - Balança eletrônica marca Toledo (BM-18), modelo 3400/1, s/nº 10708861, ano 12/2011, com capacidade para 2,5 kg, carga mín. 10 g, e = d = 0,5 g Avaliação R\$ 1.193,99	-





84			2369	2369 - Balança eletrônica (BM-11), com capacidade para 5.000 kg, carga mín. 20 g, e = d = 1 kg, plataforma medindo 2,0 x 2,0 m Avaliação R\$ 5.438,79	-
85			2370 2368 2372	2370, 2368, 2372 - 3 Balanças eletrônicas (BM-08, BM-01 e BM-10), com capacidade para 3.000 kg, carga mín. 10 kg, e = d = 0,5 kg, plataforma medindo 1,5 x 1,5 m Avaliação R\$ 8.684,77	-
86	Sala de Medições		1207	1207 - Balança analítica marca Sartorius, capacidade máx. 220 g, mín. 10 mg, e = 0,001 g Avaliação R\$ 3.535,47	
87	Metalurgia	1.4.2.8	1427	1427 - Linha de repasse marca Embrata, modelo DRJ-120, série nº 1053, ano 06/2.012, capacidade 2.500 kg, 220 V Avaliação R\$ 66.147,62	
88	Separação	EMP-08	4409	4409 - Empilhadeira elétrica marca Yale, modelo MR16H, série nº C849T05658H, ano 2.010, capacidade 1.600 kg Avaliação R\$ 26.891,07	



89	Separação	EMP-09	1168	1168 - Empilhadeira elétrica marca Yale, modelo MR20H, série nº C849T03521D, ano 2.006, capacidade 2.800 kg Avaliação R\$ 95.000,00	
90	Metalurgia		1217	1217 - Máquina de solda marca Schlatter, tipo MA, s/nº B1.1120.0507, ano 04/2.021, 380 V, potência 8,8 kVA Avaliação R\$ 14.264,37	
91	Metalurgia		1218 1219 1220 1221 4055	1218, 1219, 1220 - 3 Máquinas de solda marca Schlatter, tipo EA-1, s/nºs B1.1010.1056, B1.1010.1088, B1.1010.1089, anos 05/2.020 e 08/2.021, 380 V 1220 - Máquina de solda elétrica sem identificação 4055 - Máquina de solda marca Strecker, tipo SE-2, ano 2.012, potência 2 kVA Avaliação R\$ 70.233,73	
92	TI		1222	1222 - Gerador à gasolina dos servidores da TI marca ZMAX, modelo ZG11000GME, potência 9 kVA, 110/220 V, ano 2.020 Avaliação R\$ 6.718,11	
93	Metalurgia		1223	1223 - Carregador de bobina hidráulico com motor de 4 CV, 1.725 rpm Avaliação R\$ 5.729,55	



94	Metalurgia	1.2.17	1225 - Desbobinador 1224 - Máquina de solda tubular marca Spama 1226 - Paineleletrico com 3 portas 1227 - Torcedeira dupla marca Brastec 2415 - Porta estampo marca Brastec, modelo BRPEDOI, s/nº 210.108, ano 2.008 1228 - Painele de comando 2028 - Puxador marca Brastec 2237 - Bobinador marca Cortinovis, modelo Traverse 2000, ano 01/2.006, 380 V 1229 - Ponte rolante com 6 pilares metálicos, vão de 4,0 m, comprimento do caminho de rolamento 15,0 m, com talha elétrica de 1.000 kg Avaliação R\$ 455.958,01	
95	Cabos de Controle e Instrumentação	2.2.11	-	Ponte rolante marca Movibraz, com 8 pilares metálicos, vão de 8,0 m, comprimento 14,0 m, com talha elétrica de 1.000 kg Avaliação R\$ 31.513,35 
96	Metalurgia	1.2.1	1230 - Desbobinador 1231 - 3 Torcedeiras com motores de 55 kW, 1.780 rpm 1232 - Puxador 1233 - Bobinador Avaliação R\$ 291.746,17	
97	Manutenção Predial	LIMP-01	3578	3578 - Varredora marca Tennant, modelo S20-2137-1.745 lb, série nº GVW3840 Avaliação R\$ 98.523,88 



98	Manutenção Predial	LIMP-02	1173	1173 - Lavadora de chão marca Alfa, modelo ECO, série nº 0525, peso 130 kg, ano 11/2.011 Avaliação R\$ 7.848,94	
99	Manutenção Predial	LIMP-03	2456	2456 - Varredora marca Brava, série nº 40648, ano 11/2.011, potência 2.250 W Avaliação R\$ 62.930,08	
100	Subestação (Refeitório)	SEEE	4411	4411 - Transformador trifásico de distribuição a pequeno volume de óleo com capacidade para 150 kVA Avaliação R\$ 9.260,40	
101	Subestação (Refeitório)	SEEE	4410	4410 - 2 Transformadores trifásicos de distribuição a pequeno volume de óleo com capacidade para 75 kVA cada Avaliação R\$ 13.531,27	Vide foto acima
102	Subestação (Refeitório)	SEEE	1287	1287 - Conjunto de painéis (11 colunas) marca Schneider Eletric, ano 12/2.012, Gama SM6LSC2A-PI-IACAFC, série 1210054-01, 630 A, 13,8 kV, com 5 relés microprocessados de proteção modelo SEPAM 1000 Avaliação R\$ 162.817,81	



103	Balança	BM-ROD	2129	2129 - Balança rodoviária marca Toledo, com capacidade para 60 t, modelo 820-P2, ano 1.996, série nº 875536 WX, carga mínima 250 kg, menor divisão 10 kg, com plataforma metálica medindo 3.000 x 18.000 mm Avaliação R\$ 63.488,54	
104	Metalurgia	CIAI-01	1238 2162 1239 1237	2160 – Motobomba marca KSB, modelo Megabloc 65-125, OP 947661, vazão máx. 100 m³/h, alt. máx. 25 mca, φ do rotor 129 mm, com motor de 15 CV, 3.520 rpm 2162 – Motobomba marca KSB, modelo Megabloc 50-160, OP 942129, vazão máx. 80 m³/h, alt. máx. 45 mca, φ do rotor 160 mm, com motor de 20 CV, 3.535 rpm 1239 - Motobomba marca FAMAC, modelo FN-20-R-AR (2 1/2 x 2), vazão máx. 89,9 m³/h, alt. máx. 57 mca, φ do rotor 181 mm, com motor de 20 CV, 3.520 rpm, OP 32878 1237 - Motobomba marca FAMAC, modelo FP-100-26-AP (5 x 4), vazão máx. 244 m³/h, alt. máx. 33 mca, φ do rotor 181 mm, com motor de 30 CV, 1.800 rpm, OP 37101 Avaliação R\$ 24.289,20	
105	Metalurgia	CIAI-01	1236	1236 – 3 Motobombas marca Thebe, ID 2996, com motor de 25 CV, OP 3035, φ do rotor 170 mm, série nº 07018 Avaliação R\$ 19.618,20	
106	Metalurgia	CIAI-01	1282	1282 - Sistema de refrigeração marca Industrial Frigo, modelo GRAC660/Z/X, série nº 26361, ano 2.010, 380 V, 451 A, peso 6.300 kg Avaliação R\$ 673.938,42	



107	Metalurgia	TRAI-01	2132 2156	2132 - Torre de resfriamento de água marca Alfatern, modelo ASP-870/5/10/10-BGA, vazão 100 m³/h, TAQ = 43°C, TAF = 28°C, TBU = 24°C, obra A18843-1, ano 04/2.009 2156 – Motobomba com motor de 10 CV, 3.530 rpm Avaliação R\$ 73.942,02	
108	Qualidade	1.10.5 1.10.6 1.10.4	1275 1276 1277 1278	Sistema de sauna de vulcanização composto por: 1275 - Caldeira a óleo VSV 310 1276 - Container de 76,24 m³ 1277, 1278 - 2 Containeres de 67,7 m³ cada Tanque de água marca Fortlev de 1.000 litros, em polietileno Tanque de óleo diesel metálico, com capacidade para 327 litros Avaliação R\$ 218.760,92	 
109	Grupo Gerador	1.7.3	2130	2130 - Grupo gerador marca Caterpillar, gerador tipo SR4B, série nº AFP00732, CAT 00000HDJN00717, motor tipo 3412, turbinado, ano 2.005, cos φ= 0,8, potência 906 kVA (725 kW), incluindo ainda painel de comando Avaliação R\$ 479.511,09	



110	Grupo Gerador	1.7.1	1170	1170 - Grupo gerador marca Caterpillar, gerador tipo SR4B, série nº AFN03199, CAT 00000TDJNO1659, motor tipo 3412, turbinado, ano 2.008, cos ϕ = 0,8, potência 906 kVA (725 kW), incluindo ainda painel de comando Avaliação R\$ 449.708,41	
111	Grupo Gerador	1.7.2	1171	1171 - Grupo gerador marca Caterpillar, gerador tipo SR4B-GD, série nº G5B00800, CAT 00C32PSXC03092, motor tipo C32, TURBINADO, ano 2.008, cos ϕ = 0,8, potência 1.037 kVA (830 kW), incluindo ainda painel de comando Avaliação R\$ 636.172,87	
112	Grupo Gerador	1.7.5	4206	4206 - Grupo gerador marca Caterpillar, gerador tipo SR5, série nº G1Y00416, CAT 3516BTYBT00132, ano 2.012, cos ϕ = 0,8, potência 2.281 kVA (1.825 kW), incluindo ainda painel de comando Avaliação R\$ 1.380.219,11	
113	Pátio	SEEE	1288	1288 - 2 Transformadores trifásicos de distribuição, potência 300 kVA, relação de transformação 13,8 kV // 220-380 V Avaliação R\$ 28.324,70	





114	Oficina Mecânica	OFI	1254	1254 - Serra horizontal hidráulica marca Ronemaq, modelo MR 250, com motor de 0,37 kW Avaliação R\$ 4.964,10	
115	Oficina Mecânica	OFI	1260 1262 1263	1260 - Furadeira de bancada marca Schulz, com motor de 1 CV 1262 - Motoesmeril marca Somar, com motor de 0,5 CV 1263 - Motoesmeril marca Dinâmica, com motor de 1 CV Avaliação R\$ 1.543,87	
116	Oficina Mecânica	OFI	2400	2400 - Máquina de solda marca Bambozzi, modelo Megaplug MIG/MAG 250, série nº PS45950.000.2105, nº 437617 Avaliação R\$ 3.342,77	
117	Oficina Mecânica	OFI	1255	1255 - Conjunto completo para solda oxi-acetilênica, incluindo cilindros, carrinho, mangueiras, reguladores de pressão e maçarico Avaliação R\$ 2.398,09	Vide foto acima
118	Oficina Mecânica	OFI	1256	1256 - Máquina de solda marca Bambozzi, modelo Piccola 400, com capacidade para 400 A Avaliação R\$ 2.136,62	Vide foto acima
119	Oficina Mecânica	OFI	1261	1261 - Prensa hidráulica marca Marcon, com capacidade para 60 t Avaliação R\$ 9.147,33	



120	Oficina Mecânica	OFI	3785	3785 - Torno mecânico marca Nardini, modelo Nodus WD 325, comprimento do barramento 3.000 mm, distância máx. entre pontos 2.200 mm, diâm. máx. torneável 650 mm, série nº F6CKN841, 380 V, 220 VCA, pot. 7,8 kW, ano 03/2.012 Avaliação R\$ 77.655,38	
121	Oficina Mecânica	OFI	2151	2151 - Torno mecânico marca Nardini, modelo 320, comprimento do barramento 2.000 mm, diâmetro máx. torneável 500 mm (Desabilitado) Avaliação R\$ 50.026,41	
122	Oficina Mecânica	OFI	2150	2150 - Torno mecânico marca Nardini, modelo 225, comprimento do barramento 1.500 mm, diâmetro máx. torneável 500 mm Avaliação R\$ 34.985,79	
123	Oficina Mecânica	OFI	4090	1090 - Furadeira e fresadora marca Kone, modelo ZX7045, série nº 1109247, 220 V, ano 11/2.009 Avaliação R\$ 39.726,86	
124	Subestação (ao lado RH)	SEEE	1289	1289 - Transformador trifásico de distribuição marca Waltec, potência 250 kVA, série nº 604699/08, ref. 2117.007/100, relação de transformação 220/127 V, ano 08/2.008 Avaliação R\$ 11.029,45	



125	Subestação (ao lado RH)	SEEE	1290	1290 - QGBT – 9000 com 4 módulos e 7 portas, banco de capacitores com controlador de FP RVC ABB, multimetido MMS-03 Avaliação R\$ 123.287,00	Vide foto acima
126	Subestação (ao lado RH)	SEEE	4046	4046 - Transformador a seco marca WEG, tipo 11176258, potência 3.000 kVA, série nº 1017119844, baixa tensão 380/220 V, ano 2.012 Avaliação R\$ 156.460,07	
127	Subestação (ao lado RH)	SEEE	1291	1291 - Disjuntor tripolar marca Merlin Gerin, tipo SF1, 1.250 A, 17,5 kV, série nº 52708/6184-32 Avaliação R\$ 8.407,80	
128	Ar Comprimido	1.6.11	1235	1235 - Compressor de ar rotativo marca Atlas Copco, modelo GX5100-P, s/nº 501.624, vazão máx. 47,5 m³/h, ano 2.003 Avaliação R\$ 9.965,08	
129	Ar Comprimido	1.6	1978	1978 - Tanque de ar comprimido marca Atlas Copco, modelo 1028853013, com capacidade para 2.000 l, ano 02/2.009 Avaliação R\$ 19.828,19	
130	Ar Comprimido	1.6	2166	2166 - Tanque de ar comprimido marca Above, com capacidade para 3.000 l, ano 06/2.011 Avaliação R\$ 25.651,93	Vide foto acima



131	Ar Comprimido	1.6.1.7	4402	4402 - Compressor de ar rotativo GA 90/2, marca Atlas Copco, tipo GA90FF125, série nº BRPO89440, pressão 8,9 bar, vazão de ar 961,2 m³/h, potência 125 CV, 3.570 rpm, ano 07/2.013 Avaliação R\$ 210.303,19	
132	Ar Comprimido	1.6.1.6	2169	2169 - Compressor de ar rotativo GA 90/1, marca Atlas Copco, tipo GA90FF125, série nº BRPO78756, pressão 8,9 bar, vazão de ar 961,2 m³/h, potência 125 CV, 3.570 rpm, ano 05/2.011 Avaliação R\$ 187.691,78	
133	Ar Comprimido	1.6.1.5	2167	2167 - Compressor de ar rotativo marca Atlas Copco, tipo GA75VSDAFF 380/60, pressão 12,75 bar, vazão de ar 614,2 m³/h, potência 100 CV, 2.175 rpm, ano 09/2.008 Avaliação R\$ 171.764,26	-
134	Ar Comprimido	1.6	1234	1234 - Secador de ar comprimido por refrigeração marca Atlas Copco, modelo FX9, vazão 144 pcm (68 l/s), ano 2.010, s/nº CAI447658 Avaliação R\$ 11.921,83	
135	Subestação (Geradores)	SEEE	1293	1293 - QGBT-5 marca HDS, banco de capacitores com controlador do FP marca Siemens, modelo BR6000, disjuntor geral Schneider Eletric modelo Masterpact NW50H1, 1.000 V, 100 kA, multimedidor MMS-03, Disjuntor Troester 1 e 2, Maillefer 7 e 8, cabos, extrusão, BBAS Sistema NS250N, BBAS Incêndio NS4NN Avaliação R\$ 123.287,00	



136	Subestação (Geradores)	SEEE	4311	4311 - Transformador a seco marca WEG, tipo 11176258, potência 3.000 kVA, série nº 1018703621, baixa tensão 380/220 V, ano 2.013 Avaliação R\$ 162.762,89	
137	Subestação (Geradores)	SEEE	1294	1294 - Disjuntor tripolar marca Schneider, tipo S1Z0901003BR, 630 A, 17,5 kV Avaliação R\$ 5.605,20	
138	Tanque Diesel	UT	2164	2164 - Tanque de óleo diesel marca Rudipel, com capacidade para 13.895 litros, cilíndrico, horizontal, confeccionado em chapa de aço-carbono, série nº TO-226, ano 07/2.008 Avaliação R\$ 23.121,45	
139	Extrusão	CIAI-01	1284 1285 1286 2186	1284, 1285 - 2 Motobombas marca A. Rieping, ID 3065, com motores de 125 CV, 3.575 rpm, OP 3445, φ do rotor 250 mm, séries nº 80-250 1286 - Motor reserva marca WEG, modelo 13SET131021100831, 125 CV, 1.785 rpm 2186 - Motobomba reserva de 50 CV, 3.500 rpm Avaliação R\$ 146.235,60	
140	Extrusão	1.7.4	1281 1283 2187	1281 - Motobomba marca Thebe, modelo AE-3 TRIESEL, s/nº 081017226, com motor de 50 CV, 3.500 rpm 1283 - Motobomba marca Thebe, modelo RE-16BV, diâmetro do rotor 150 mm, 1,5 CV, 3.500 rpm, vazão 1,23 m³/h, pressão 94 mca 2187 - Bomba marca A. Rieping ID 19894, OP 27.217, pot. 55 CV, 3.500 rpm, com motor de combustão à gasolina	



				(prevenção contra incêndio) Avaliação R\$ 45.028,44	
141	Extrusão	1.7.4	1279 1280	1279, 1280 - 02 Motobombas marca Schneider, com motores de 6 CV, 3.465 rpm, série nº 081017226, ano 2.008 Avaliação R\$ 4.857,84	
142	Reciclagem	1.5.9	4025 1240	4025 - Moinho reciclador de cobre marca Guidetti, modelo Sincro 530, série nº 5301000240, 388 V, peso 1.864 kg, ano 2.012, 46 A, potência 22 kW 1240 – Esteira transportadora marca TEC, largura 24", comprimento 3.100 mm Avaliação R\$ 393.036,45	
143	Reciclagem	1.3.21	3980	3980 - Extrusora de peletização de PVC marca Wonjee, modelo WJ- GD100, ano 2.011, com motor de 37 kW Avaliação R\$ 238.430,31	
144	Reciclagem	1.5.8	1252	1252 - Moinho marca Rone 02, modelo FA4420, série nº 12688 Avaliação R\$ 23.033,85	



145	Reciclagem	1.5.7	1241	1241 - Moinho marca Metalmac, ano 9/2.018, s/nº 69.444 Avaliação R\$ 23.033,85	
146	Reciclagem	1.5.3	1243	1243 - Bobinador Avaliação R\$ 2.764,06	
147	Reciclagem	1.5.4	1245	1245 - Descascador marca Guidetti, tipo Pelacavi 6/100, série nº 6/100110062, 400 V, 50 Hz, peso 165 kg, 7 A, ano 2.011 Avaliação R\$ 54.737,15	
148	Reciclagem		1242 1244	1242 - Tesoura guilhotina manual, comprimento de corte 500 mm 1244 - Serra para corte rápido marca Motomil, modelo SC-100 Avaliação R\$ 1.571,20	-
149	Reciclagem		1248 1249 1250 1251	Linha de repasse/descascador composta por: 1248 - Desbobinador 1249 - Descacador 1250 - Descascador 1251 - Bobinador marca Embrata, modelo EMB-2, s/nº 213, ano 2.007, máx. 500 rpm Avaliação R\$ 86.027,51	
150	Reciclagem		1253 1960 1257 1258 1259	1253 - Balança eletrônica de piso (BM-33), capacidade 3.000 kg, mín. 10 kg, e = d = 0,5 kg, plataforma medindo 1,50 x 1,50 m 1960 - Lavadora de alta pressão marca WAP 1257 - Serra para corte	



				rápido marca Dewalt 1258 - Máquina de solda Super Balmer 260 1259 - Máquina de plasma marca Esab, modelo Handyplasma Avaliação R\$ 12.592,69	
151	Laboratório Qualidade	1.10.3	4022	4022 - Aplicador de tensão seca Avaliação R\$ 86.429,09	
152	Laboratório Qualidade	1.10.1	4020 1202	4020 - Cabine para aplicação de média tensão marca Dielec, importada da China 1202 - Delta Tester de capacitância marca Avex, modelo SXJS-IV 12 kV Avaliação R\$ 135.188,46	 
153	Laboratório Qualidade	LAB	4205	4205 - Ensaio de penetração de água marca Dielec, modelo JTGN-2, potência 5 kVA Avaliação R\$ 25.265,98	



154	Laboratório Qualidade	LAB	2272	2272 - Projetor ótico de perfil marca Mitutoyo, modelo PJ-3000 Avaliação R\$ 30.381,90	
155	Laboratório Qualidade	LAB	3608	3608 - Balança eletrônica pesadora e contadora marca Toledo, modelo 3400/1, ano 12/2.011, s/nº 10706254, capac. 2.500 g, mín. 0,5 g, e = 0,05 g Avaliação R\$ 1.087,85	Vide foto acima
156	Laboratório Qualidade	LAB	1198	1198 - Balança analítica marca Mettler, modelo, capac. 220 g, mín. 10 mg, e = 0,1 mg, Avaliação R\$ 4.035,73	Vide foto acima
157	Laboratório Qualidade	LAB	1192	1192 - Balança marca Mettler, modelo XS204, capac. 220 g, mín. 10 mg, e = 1 mg, ano 2.013 Avaliação R\$ 3.535,66	Vide foto abaixo
158	Laboratório Qualidade	LAB	2281	2281 - Teste de ensaio de tração marca EMIC, modelo DL-3000, capacidade máx. 30 kN Avaliação R\$ 58.211,43	
159	Laboratório Qualidade	LAB	4103	4103 - Teste de ensaio de tração marca Kratos, modelo KE 3.000 MP, série nº M1211112, capacidade máx. 3.000 N Avaliação R\$ 53.415,40	



160	Laboratório Qualidade	LAB	3800 1189	3800, 1189 - 2 Pontes Kelvin marca AESA Cortailod, modelo Restest 80 Avaliação R\$ 201.999,37	
161	Laboratório Qualidade	LAB	1194 1195	1194 - Teste de resistência ao trilhamento elétrico marca Dielec, modelo JTGN-2,5 kVA/5 kV, capacidade 2,5 kVA, 220 V, série nº 1209209, ano 10/2.012 1195 - Teste de resistência similar ao anterior, porém de fabricação própria Avaliação R\$ 26.024,74	 
162	Laboratório Qualidade	LAB		Torcedor manual marca J. Almeida Avaliação R\$ 6.041,67	
163	Laboratório Qualidade	LAB	3323	3323 - Forno tubular para negro de fumo marca Quimis, modelo Q328N21, 220 V, s/nº 11070453 Avaliação R\$ 18.149,45	
164	Laboratório Qualidade	LAB	1174	1174 - Estufa marca Fanem, modelo 520 Avaliação R\$ 2.347,24	Vide foto acima



165	Laboratório Qualidade	LAB	1178	1178 - Estufa microprocessada de secagem marca Quimis, modelo O317M-73, série nº 13060128, 220 V, potência 3.500 W Avaliação R\$ 6.114,29	Vide foto acima
166	Laboratório Qualidade	LAB	2286 1175 1176	1175, 1176 - 2 Estufas marca Fanem, modelo 520 2286 - Capela de exaustão marca Cplast, modelo CQE 400, medindo 1,12 x 0,60 x 1,40 m de altura Avaliação R\$ 5.761,58	
167	Laboratório Qualidade	LAB	1181 1182 1199	1181 - Máquina de corte axial marca J. Almeida, com dispositivo excêntrico para corte de corpo de prova, com mesa medindo 600 x 600 mm com gaveta para dispositivo de corte 1182 - Laminadora marca J. Almeida 1199 - Torno manual marca J. Almeida Avaliação R\$ 9.653,25	
168	Laboratório Qualidade	LAB	2289	2289 - Extrusora para teste de ensaio de recebimento marca Miotto, modelo EMV/25, capacidade 25:25, série nº 591/28, ano 30/01/1.990 Avaliação R\$ 60.027,27	
169	Laboratório Qualidade	LAB	3559 1191	3559 - Balança marca Shimadzu, modelo AUY220, série nº D608310029, capac. 220 g, mín. 10 mg, e = 1 mg, d = 0,1 mg, ano 2.011 Balança marca Urano, modelo UDI 5.000/0,5, capac. 5 kg, mín. 0,125 g, e = d = 0,5 g 1191 - Balança marca Shimadzu, modelo MOC63U, série nº D209401015, capac. 60 g, d = 0,011 g Avaliação R\$ 9.506,20	



170	Laboratório Qualidade	1.10.2	4021 1203	4021, 1203 - 2 Aplicadores de tensão C úmida, com 3 Tanques de aplicação de tensão Avaliação R\$ 81.800,91	
171	Laboratório Qualidade		1177	1177 - Autoclave vertical marca Prismatec, modelo CS-A, ano 16/03/22, s/nº 24353, capacidade 18 litros, potência 1,5 kVA Avaliação R\$ 8.311,87	
172	Laboratório Qualidade		1183	1183 - Prensa para corte axial marca Maqtest Avaliação R\$ 2.790,99	
173	Laboratório Qualidade		1179 1184 2551 1185	1179 - Plataforma de aquecimento marca Ika, modelo C-MAG.HP10 1184 - Motoesmeril marca Black & Decker, modelo BT 3600-BR, 373 W 2551 - Bancada metálica com 2 prateleiras e tampo em inox, medindo 1,10 x 1,80 x 0,95 m de altura 1185 - Calha metálica em inox de comprimento 1.300 mm, potência 0,12 kW Avaliação R\$ 6.807,30	



174	Laboratório Qualidade		1186 2276 2282 1187 1188	1186, 1187 - 2 Megômetro digital marca Megabras, modelo MD1035X 2276 - Megômetro digital marca Cropico, modelo D04A 2282 - Megômetro digital marca Megabras, modelo MD5060X 1188 - Megômetro digital marca Megabras, modelo MPK256 Avaliação R\$ 28.590,65	
175	Laboratório Qualidade		1190 1193	1190 - Calorímetro de varredura diferencial marca Shimadzu, modelo DSC60Plus, s/nº C30945100026 1193 - Condutivímetro marca Digimed, modelo DM-32 Avaliação R\$ 34.036,49	
176	Laboratório Qualidade		1196 1197	1196 - Teste de tensão aplicada para cobertura, de fabricação própria 1197 - Medidor de corrente de fuga, de fabricação própria Avaliação R\$ 32.303,53	
177	Laboratório Qualidade		1200 1201	1200 - Hipot de corrente marca Highmed, modelo HM-120CCP-DC 1201 - Giga Avaliação R\$ 29.412,36	
178	Extrusão	SEEE	1295	1295 - QGBT Extrusão B marca HDS, 1.600 A, com 4 portas, série nº 01Q0594070801 HDS-41-2109-8800 Avaliação R\$ 46.528,91	



179	Laboratório Qualidade		2287	2287 - Teste de ensaio de tração e alongamento marca Oswaldo Filizola, modelo AME-5 kN, capacidade máx. 5.000 N Avaliação R\$ 58.560,69	
180	Subestação (Fábrica)	SEEE	1296	1296 - QGBT-2 Controlador do FP marca Siemens, modelo BR 6000, Disj. Máquina de solda catenária, multimetido, disjuntor geral Schneider, modelo Masterpact NW32HI, no-break II, elevador, iluminação predial, sala limpa, MMH 8 fios 160/400 A, MMH 12 fios e catenária Avaliação R\$ 70.827,45	
181	Metalurgia		1264	1264 - Filtro marca Resy, modelo KBF 1001/1040, série nº 13/11506 Obs.: pertence à linha 1.1.25	
182	Metalurgia		1265	1265 - Filtro sem identificação Obs.: pertence à linha 1.1.24	
183	Metalurgia		2154	2154 - Filtro marca Resy, modelo KBF 1001/1040, série nº 09/9720 Obs.: pertence à linha 1.1.1	



184	Metalurgia	1266	1266 - Filtro marca Resy, modelo KBF 1001/1500, série nº 10/10006 Obs.: pertence à linha 1.1.21	
185	Metalurgia	1267 -	1267 - Filtro marca Resy, modelo KBF 1001/1040, série nº 08/8822 Obs.: pertence à linha 1.1.11	
186	Metalurgia	1268	1268 - Filtro sem identificação, ano 16/04/2.012 Obs.: pertence às linhas 16.1 e 16.2	
187	Metalurgia	2153	2153 - mFiltro marca Resy, modelo KBF 802/710, série nº 03/6462 Obs.: pertence à linha 1.1.1	
188	Metalurgia	1270 3341 1272 1273 1274	1270 - Tanque multifilar 7 - 12 fios Tanque multifilar 6 - 8 fios Obs.: pertencem às linhas 1.1.18 e 1.1.11 2241 - Tanque multifilar 7- 12 fios 1272 - Tanque B1-B2-B3 1273 - Tanque 1274 - Tanque Incluindo diversas bombas e trocadores de calor	

