



Número: **5003438-37.2023.8.13.0411**

Classe: **[CÍVEL] TUTELA CAUTELAR ANTECEDENTE**

Órgão julgador: **1ª Vara Cível, Criminal e de Execuções Penais da Comarca de Matozinhos**

Última distribuição : **11/07/2023**

Valor da causa: **R\$ 1.000,00**

Assuntos: **Recuperação judicial e Falência, Concurso de Credores**

Segredo de justiça? **NÃO**

Justiça gratuita? **SIM**

Pedido de liminar ou antecipação de tutela? **NÃO**

Partes	Advogados
LIGAS GERAIS ELETROMETALURGIA LTDA (REQUERENTE)	
	BERNARDO BICALHO DE ALVARENGA MENDES (ADVOGADO)
LIGAS GERAIS INDUSTRIA E COMERCIO LIMITADA (REQUERENTE)	
	BERNARDO BICALHO DE ALVARENGA MENDES (ADVOGADO)
DLG - DISTRIBUIDORA DE METAIS LTDA (REQUERENTE)	
	BERNARDO BICALHO DE ALVARENGA MENDES (ADVOGADO)
LIGAS GERAIS ARMAZENS LTDA - ME (REQUERENTE)	
	BERNARDO BICALHO DE ALVARENGA MENDES (ADVOGADO)
LIGAS GERAIS SERVICOS LTDA (REQUERENTE)	
	BERNARDO BICALHO DE ALVARENGA MENDES (ADVOGADO)
OXYLIGAS COMERCIAL LTDA - EPP (REQUERENTE)	
	BERNARDO BICALHO DE ALVARENGA MENDES (ADVOGADO)
DLG - DISTRIBUIDORA DE METAIS LTDA (REQUERIDO(A))	
	BERNARDO SIMOES COELHO (ADVOGADO) BERNARDO BICALHO DE ALVARENGA MENDES (ADVOGADO)
LIGAS GERAIS INDUSTRIA E COMERCIO LIMITADA (REQUERIDO(A))	
	BERNARDO SIMOES COELHO (ADVOGADO) BERNARDO BICALHO DE ALVARENGA MENDES (ADVOGADO)
LIGAS GERAIS ELETROMETALURGIA LTDA (REQUERIDO(A))	
	BERNARDO SIMOES COELHO (ADVOGADO) BERNARDO BICALHO DE ALVARENGA MENDES (ADVOGADO)
LIGAS GERAIS ARMAZENS LTDA - ME (REQUERIDO(A))	

	BERNARDO BICALHO DE ALVARENGA MENDES (ADVOGADO)
LIGAS GERAIS SERVICOS LTDA (REQUERIDO(A))	
	BERNARDO BICALHO DE ALVARENGA MENDES (ADVOGADO)
OXYLIGAS COMERCIAL LTDA - EPP (REQUERIDO(A))	
	BERNARDO BICALHO DE ALVARENGA MENDES (ADVOGADO)

Outros participantes	
Ministério Público - MPMG (FISCAL DA LEI)	
INOCENCIO DE PAULA SOCIEDADE DE ADVOGADOS (ADMINISTRADOR(A) JUDICIAL)	
	ROGESTON BORGES PEREIRA INOCENCIO DE PAULA (ADVOGADO)

Documentos			
Id.	Data da Assinatura	Documento	Tipo
10143959933	22/12/2023 15:17	2023.12.22. Plano de Recuperação Judicial - Grupo Ligas	Documento de Comprovação

PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL
“GRUPO LIGAS” – COMPOSTO POR:

LIGAS GERAIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

LIGAS GERAIS ELETROMETARLUGIA LTDA.

DLG – DISTRIBUIDORA DE METAIS LTDA.

OXYLIGAS COMERCIAL LTDA.

LIGAS GERAIS SERVICOS LTDA.

LIGAS GERAIS ARMAZENS LTDA.

Dezembro 2023



1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

1.1. O presente **PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL** foi elaborado para atender ao Art. 53 da Lei 11.101/2005 (“Lei de Falências”) no tocante às empresas do (“**GRUPO LIGAS**”, haja vista o ajuizamento de sua ação pleiteando a concessão de sua Recuperação Judicial;

1.2. O (“**GRUPO LIGAS**”) é composto pelas empresas:

1.2.1. **Ligas Gerais Indústria e Comércio Ltda. (“LGI”)**, CNPJ 03.076.019/0001-00;

1.2.2. **Ligas Gerais Eletrometalurgia Ltda. (“LGE”)**, CNPJ 06.301.950/0001-32;

1.2.3. **DLG Distribuidora de Metais Ltda. (“DLG”)**, CNPJ 08.139.413/0001-63;

1.2.4. **Oxyligas Comercial Ltda. (“OXYLIGAS”)**, CNPJ 04.715.054/0001-94;

1.2.5. **Ligas Gerais Serviços Ltda. (“LGS”)**, CNPJ 24.208.587/0001-97;

1.2.6. **Ligas Gerais Armazéns Ltda. (“LGA”)**, CNPJ 07.939.969/0001-71.

1.3. Frise-se, mais uma vez, que as empresas Zuppi, Infra, Ligas Sul, Finance e Oxifer compõem o “**Grupo Ligas**”. Porém, a inclusão dessas empresas no polo ativo da ação de Recuperação Judicial e mesmo no **Plano de Recuperação Judicial**, por meio da



consolidação processual e substancial, encontra-se *sub-judice*. Cumpre esclarecer que a decisão irá impactar no **Plano de Recuperação Judicial** e nas estratégias adotadas para o soerguimento das empresas e preservação de sua atividade. Ademais, ante provimento jurisdicional reconhecendo a situação de fato, de que empresas acima citadas integram o **Grupo Ligas**, e, por consequência, são responsáveis ativa e passivamente, pelo pagamento dos créditos sujeitos à recuperação judicial, desde já, as **Recuperandas** se comprometem a envidar os melhores esforços na apresentação de um modificativo ao presente **Plano de Recuperação Judicial**, aprimorando e melhorando as condições de pagamento aos seus credores.

1.4. O “**Grupo Ligas**” possui mais de 24 anos de história no mercado e, por questões mercadológicas precisou socorrer-se do judiciário, por meio do Instituto da Recuperação Judicial, para conseguir superar a crise econômica e financeira que enfrenta nos últimos tempos.

1.5. No dia 11/07/2023, o “**Grupo Ligas**” requereu a concessão da Tutela Prévia ao pedido de Recuperação Judicial, para que fossem antecipados os efeitos da decisão de processamento do pedido de recuperação judicial, particularmente, ante a existência de inúmeras ordens de bloqueio e constrição patrimonial já existentes que impossibilitavam a sua operação.

2 – EMPRESAS DO GRUPO LIGAS (dados societários, atividades e produtos).

2.1. **Ligas Gerais Indústria e Comércio Ltda. (“LGI”)**, CNPJ 03.076.019/0001-00, foi criada em 1 de março de 1999, com o objetivo de realizar Importação, exportação, metalurgia, tratamento e comércio de resíduos de metais ferrosos e não ferrosos, assim definidos: ferroligas à base de silício, manganês, cromo e outros. O comércio de equipamentos, produtos



e sistemas para corte e soldagem, refratários, plugs e lanças para injeção de gases em processos metálicos em geral, isolantes térmicos e afins. A prestação de serviços de transporte rodoviário de cargas municipal, intermunicipal e interestadual. **A empresa atualmente encontra-se funcionando, com sede em Matozinhos, Minas Gerais, na Rua Floriano Pereira Neto, nº 390, Bairro Distrito Industrial, CEP: 35.720-000.**

2.2. Ligas Gerais Eletrometalurgia Ltda. ("LGE"), CNPJ 06.301.950/0001-32, foi criada em 14 de junho de 2004, com o objetivo de produzir ferroligas. A empresa atualmente encontra-se paralisada, por questões mercadológicas, com sede em São João Del Rei, Minas Gerais, na Rodovia BR 265, KM 264, Bairro Rio das Mortes, CEP: 36.315-000.

2.3. DLG Distribuidora de Metais Ltda. ("DLG"), CNPJ 08.139.413/0001-63, foi criada em 11/05/2006, com o objetivo de comércio de resíduos de metais ferrosos e não ferrosos. A empresa atualmente encontra-se inapta por omissão de declaração, por está inoperante no momento, por questões mercadológicas, com sede em São João Del Rei, Minas Gerais, Avenida Domingos Pinto Camarano, nº 492, Colônia do Marçal, CEP: 36.300-000.

2.4. Oxyligas Comercial Ltda. ("OXYLIGAS"), CNPJ 04.715.054/0001-94, foi criada em 17 de julho de 2001, com o objetivo de realizar o comércio de máquinas e equipamentos, produtos e sistemas para corte e soldagem, refratários, plugs e lanças para injeção de gases em processos metálicos em geral, isolantes térmicos e afins. A empresa atualmente encontra-se funcionando, com sede em Sete Lagoas, Minas Gerais, na Rua Equador, nº 581, Bairro Progresso, CEP: 35.701-125.

2.5. Ligas Gerais Serviços Ltda. ("LGS"), CNPJ 24.208.587/0001-97, foi criada em 11 de setembro de 2015, com o objetivo de



realizar o aluguel de Máquinas e equipamentos comerciais, sem operar, tais como máquinas de uso industrial, comercial, ferramentas, motores, geradores e turbinas. **A empresa atualmente encontra-se funcionando com sede em Matozinhos, Minas Gerais, na Rua Floriano Pereira Neto, nº 390, Sala 01, Bairro Distrito Industrial, CEP: 35.720-000.**

2.6. Ligas Gerais Armazéns Ltda. ("LGA"), CNPJ 07.939.969/0001-71, foi criada em 28 de março de 2006, com o objetivo de armazenamento, depósito de terceiros, carga e descarga. A empresa atualmente encontra-se funcionando com sede em Sete Lagoas, Minas Gerais, na Rua Equador, nº 581-A, Bairro Progresso, CEP: 35.701-125.

2.7. Assim o "**GRUPO LIGAS**" foi formado há quase 25 anos, por seus únicos sócios e, atualmente, possui como atividade principal o beneficiamento de resíduos metalúrgicos e comercialização de produtos voltados ao mercado de ferro ligas e/ou mercado de metais não ferrosos e, desde 2001, com a empresa "Oxyligas", para realizar a venda de gases em cilindros.

2.8.DOS PRODUTOS VENDIDOS PELO GRUPO LIGAS.

2.8.1. Ferro Silício – NCM 72022100: O Ferro Silício é uma liga metálica composta por ferro, silício e outros elementos minoritários. É utilizado em grande escala nas indústrias siderúrgicas e fundições para a fabricação de aço. Possui ampla aplicação na fabricação de motores, carros, vergalhões e tubos.





Foto 01 – Ferro Silício.

2.8.2. Silício Metálico *Off Grade* – NCM 28046900: O Silício *Off Grade* é uma liga metálica composta por silício e outros elementos minoritários, sendo muito utilizado em fundições para a fabricação de ferro cinzento e/ou ferro nodular. Possui aplicação na indústria automobilística e na construção civil.



Foto 02 – Silício Metálico *off grade*.

2.8.3. Escória de Silício – NCM 26190000: A Escória de Silício é um subproduto e é gerado durante o processo de fabricação do Silício Metálico e do Ferro Silício, possuindo em sua composição silício e, diversos óxidos e outros elementos, sendo utilizado em siderúrgicas e também em fundições. Possui aplicação na indústria automobilística e na construção civil.





Foto 03 – Escória de Silício.

2.8.4. Briquete Silício – NCM 26190000: O Briquete de Silício é um aglomerado e que possui em sua composição silício, diversos óxidos e outros elementos, sendo utilizado em siderúrgicas e também em fundições. Possui aplicação na indústria automobilística, na fabricação de blocos de motor.



Foto 04 – Briquete de Silício.

2.8.5. Acetileno – NCM 29012900: é um produto composto por gás combustível padrão utilizado em conjunto com o oxigênio para solda de metais e para corte de aço, e também em processos correlatos de oxiacetileno para aquecimento, moldagem e tratamento de metais;





Foto 05 – Botija com Acetileno.

2.8.6. Mistura – NCM 28042100: é uma mistura de gases normalmente de 75% de argônio e 25% de CO₂ para utilização em situações específicas como, por exemplo, em soldagens com máquinas de processo MIG/MAG;



Foto 06 – Botija com Mistura.



2.8.7. Dióxido de Carbono – NCM 280112100: é um gás ativo, o qual é frequentemente usado na soldagem MAG, puro ou misturado em pequenas porcentagens com um gás inerte. As principais vantagens do CO₂ são que ele é mais barato que o gás inerte e permite uma penetração mais profunda do metal. Devido às suas qualidades inertes, o que significa que não reage bem (ou não reage) com outros materiais, também é usado como agente de inertização nas indústrias química e alimentícia.



Foto 07 – Botija com Dióxido de Carbono.

2.8.8. Oxigênio medicinal e industrial – NCM 28044000: é um gás utilizado para tratar pacientes com problemas respiratórios conforme orientação médica, também é utilizado para alguns tratamentos estéticos e clínicas veterinárias e, seu uso industrial é para corte e solda com outros gases, e tem grande presença nos processos produtivos de indústrias que precisam de chamas fortes para trabalhar metais em altas temperaturas.





Foto 08 – Botija com Oxigênio.

2.8.9. Nitrogênio – NCM 28043000: é um gás amplamente utilizado em embalagens de alimentos e bebidas como um conservante não químico, pois pode deslocar o oxigênio, o principal responsável no ar que causa deterioração. É usado na produção de fertilizantes, ácido nítrico, nylon, corantes e explosivos etc.



Foto 09 – Botija com Nitrogênio.



2.8.10. Argônio – NCM 28043000: é um gás amplamente utilizado em embalagens de alimentos e bebidas como um conservante não químico, pois pode deslocar o oxigênio, o principal responsável no ar que causa deterioração. É usado na produção de fertilizantes, ácido nítrico, nylon, corantes e explosivos etc.



Foto 10 – Botija com Argônio.

3 – PRINCIPAIS CAUSAS QUE CONTRIBUÍRAM PARA A ATUAL SITUAÇÃO FINANCEIRA

3.1. Tal como descrito em sua petição inicial, verifica-se que, em 14 de abril de 2008 o “GRUPO LIGAS” iniciou a produção de ferro silício na unidade fabril de São João Del Rei, Minas Gerais, que iniciou a construção em setembro de 2005.

3.2. A unidade fabril foi construída com dois fornos, sendo um Forno de Redução com capacidade produtiva de 650 ton./mês de Silício Metálico ou 800 ton./mês de Ferro Silício 75% e inoculantes ou 1.300 ton./mês de Nodulizantes e um outro Forno



de Indução com capacidade produtiva de 200 ton./mês de Inoculantes ou 300 ton./mês de Nodulizantes.

3.3. A Cidade de São João Del Rei foi escolhida para instalação da unidade fabril, considerando sua localização privilegiada, uma vez que as principais matérias-primas são encontradas em um raio de 100 Km.

3.4. A unidade fabril funcionou por mais de um ano e, após ajustados os procedimentos e equipamentos necessários, funcionou por cerca de 3 (três) meses. Contudo, o aumento significativo dos custos de produção, dentre ele, destaca-se o custo da energia, cumulado com a falta de capital de giro necessário para suportar mais alguns meses de produção, culminou na paralisação das atividades naquela unidade fabril.

3.5. Após a paralisação da unidade fabril de São João Del Rei, a situação econômico-financeira do **"Grupo Ligas"** tornou-se bastante delicada, momento em que deixou de honrar seus compromissos junto aos seus fornecedores, concessionária de energia, além de instituições financeiras, tributos, encargos trabalhistas, dentre outros. O cenário era apocalíptico, posto que as empresas estavam sem qualquer crédito no mercado financeiro, tampouco capital de giro e, até mesmo, sem energia elétrica, que é a força motriz da unidade fabril. A solução foi a criação de novas empresas, com o mesmo objetivo das existentes e, por óbvio, sob o comando do sócio administrador do Grupo Ligas, em nome de terceiros. Nesse período foram criadas as empresas: Zuppi, Infra, Ligas Sul, Finance e Oxifer.

3.6. As empresas indicadas possibilitaram um fôlego para o grupo, haja vista que com a geração de caixa, as empresas foram capazes de honrar com os débitos trabalhistas e repactuar dívidas.



3.7. Contudo, no tocante às empresas criadas, constata-se que algumas inicialmente foram criadas em nome do irmão do sócio outras foram transferidas ou mesmo criadas em nome de duas funcionárias que, atualmente, alegam serem as únicas administradoras e sócias das empresas, embora, desde a sua "criação", todos os atos finais de gestão e a condução da atividade empresarial se dessem conforme as ordens do Sócio Administrador. Frise-se que todas as empresas sempre, compartilharam: funcionários; matéria-prima; bens de capital (equipamentos); know-how; clientes; fornecedores; instalações físicas/ endereço; além de terem o mesmo segmento de atuação econômica e combinarem recursos e esforços para a execução de atividades de seus objetos sociais.

3.8. As condutas das funcionárias influenciaram de sobremaneira na diminuição do caixa, perda de ativos, desconfiança do mercado e, portanto, no faturamento do "GRUPO LIGAS", culminando na necessidade do ajuizamento da ação pleiteando a Recuperação Judicial.

4 – DAS EMPRESAS CRIADAS EM PARALELO EM NOME DE TERCEIROS E OS IMPACTOS NO PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL

4.1. **ZUPPI METALURGIA LTDA ("Zuppi")**, CNPJ 07.238.547/0001-79, com sede em Matozinhos, Minas Gerais, na Avenida Joao Machado Neto, nº 115, bairro Distrito Industrial, CEP: 35.720-00.

4.2. **OXIFER LTDA ("Oxifer")**, CNPJ 25.323.734/0001-32, com sede em Sete Lagoas, Minas Gerais, na Rua Cel. Antônio Andrade, nº 1.297 – A, bairro São Geraldo, CEP 35.701-482.

4.3. **LIGAS SUL METALURGIA LTDA ("Ligas Sul")**, CNPJ 29.191.927/0001-38, com sede em Araquari, Santa Catarina, na



Rua Vereador Edson Luiz Braga, nº 49, bairro Porto Grande, CEP: 89.245-000.

4.4. INFRA ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA (“Infra”), CNPJ 26.333.742/0001-22, com sede em Contagem, Minas Gerais, na Rua Francisco Durães Castanheiras, Bairro Industrial, nº 97, CEP: 32.230-410.

4.5. FINANCE ASSESSORIA ADMINISTRATIVA LTDA (“Finance”), CNPJ 27.830.515/0001-75, com sede em Belo Horizonte, Minas Gerais, na Rua Curitiba, nº 778, 4º andar, sala 307, bairro Centro, CEP: 30.170-124.

4.6. As empresas acima elencadas, conforme narrado, foram criadas pelo **Grupo Ligas** para conseguir fazer caixa e sobreviver à crise financeira e econômica após a paralisação da **Ligas Gerais Eletrometalurgia Ltda.** em razão do aumento excessivo nos custos.

4.7. Ora, cristalino que as empresas criadas têm os mesmos objetos e sempre prestaram os mesmos tipos de serviços das empresas iniciais.

4.8. Assim, com o reconhecimento judicial da situação de fato das empresas indicadas, isto é, de que integram o **Grupo Ligas**, inquestionavelmente, as repercussões no **Plano de Recuperação Judicial** serão positivas, pois parte do faturamento, assim como alguns dos Ativos irão auxiliar nas atividades e garantir o cumprimento do **Plano de Recuperação Judicial** do **Grupo Ligas** e a satisfação dos credores. Ademais, ante provimento jurisdicional reconhecendo a situação de fato, de que empresas acima citadas integram o **Grupo Ligas**, e, por consequência, são responsáveis ativa e passivamente, pelo pagamento dos créditos sujeitos à recuperação judicial, desde já, as **Recuperandas** se comprometem a envidar os melhores esforços na apresentação de um



modificativo ao presente **Plano de Recuperação Judicial**, aprimorando e melhorando as condições de pagamento aos seus credores.

5 – DAS AÇÕES A SEREM TOMADAS PARA REVERSÃO DA CRISE.

5.1. As projeções realizadas para fins de elaboração do presente Plano de Recuperação Judicial, aliadas a uma reestruturação interna, objetivando o aumento de faturamento, a diminuição de custos dará ao **GRUPO LIGAS** plenas condições para adimplir todos os compromissos assumidos neste plano, sendo essencial a adoção das medidas abaixo:

- a) Carência e alongamento dos prazos para o início dos pagamentos das obrigações vencidas;
- b) Deságio nos valores dos créditos;
- c) Ajustes dos encargos sobre os créditos;
- d) Novação de eventuais dívidas;
- e) Compensação de créditos;
- f) Desenvolvimento de novos clientes tanto para aumentar a venda dos produtos da Ligas Gerais, quanto para aumentar os produtos da Oxyligas;
- g) Reestruturação operacional e comercial;
- h) Melhoria contínua dos controles internos;
- i) Aluguel, arrendamento ou outras formas de rentabilização dos ativos isoladamente;
- j) Venda, dação e/ou outras formas de alienação de ativos isoladamente;
- k) Arrendamento ou alienação de ativos isoladamente como unidade produtiva isolada.
- l) Retomada da gestão das empresas Zuppi, Infra, Ligas Sul, Finance e Oxifer;
- m) Outros meios descritos no Art. 50 da Lei 11.101/05.



6 – DA VIABILIDADE DO PLANO E RECUPERAÇÃO DO GRUPO LIGAS

6.1. O Plano de Recuperação Judicial está baseado nas informações obtidas pela empresa e nas projeções de mercado, tem por objetivo reestruturar o Grupo Ligas Gerais, de acordo com a Lei 11.101/2005, preservando as empresas, seus empregados diretos e indiretos, o pagamento de tributos e de seus fornecedores.

6.2. Assim, o presente Plano está focado na preservação dos interesses dos credores, assim como na manutenção e geração de empregos, de modo a estabelecer condições financeiras para fazer frente as obrigações e compromissos do Grupo Ligas.

6.3. Cumpre esclarecer que, poderá ser criada Unidade(s) Produtiva(s) Isolada(s) – UPI(s), com objetivo de retomar as atividades desenvolvidas na planta localizada em São João Del Rei, Minas Gerais, para reativar a produção de silício metálico.

6.4. E, para melhor entender o Plano de Recuperação Judicial, trataremos abaixo dos produtos produzidos pelo Grupo Ligas, da análise do mercado atual, da viabilidade econômica do Grupo.

7 – DOS PRODUTOS VENDIDOS PELO GRUPO LIGAS

7.1. O silício (Si) é o segundo elemento mais abundante em nosso planeta, representando 25,7% da crosta terrestre, porém não existe na natureza no estado elementar “Si”. O silício é encontrado normalmente associado ao oxigênio sob as formas de areia ou quartzo.

7.2. Para obtermos o silício, tradicionalmente utilizamos o forno elétrico trifásico de redução com abertura superior a



arco submerso. Neste processo, o carbono age como redutor do quartzo (SiO_2) e há um consumo de energia aproximadamente de 1300kwh. Posteriormente, o metal líquido passa por várias etapas de refino para se obter o chamado silício grau metalúrgico (SiGM), de pureza entre 98 e 99,5% em peso de Silício ou o ferro silício (FeSi), de pureza entre 68 a 75% em peso de Silício.

7.3. Nas etapas de refino, seja por injeção de oxigênio e/ou nitrogênio ao silício em estado fundente, temos uma série de reações entre as impurezas contidas no material fundido e os gases, originando as escórias, que normalmente são compostas por aproximadamente 50% de silício total, 20 a 30% de silício livre, e o restante em óxidos, carbetos e silicatos.

7.4. O volume gerado deste tipo de escória corresponde a aproximadamente 10% do total produzido de SiGM / FeSi. Anualmente, no Brasil, são geradas aproximadamente 22.000 toneladas de escória.

7.5. O principal processo de beneficiamento destas escórias, utilizado atualmente, visa à recuperação do Silício, que a partir dos processos de cominuição, peneiramento e concentração, pode ser utilizado como matéria prima para fundição de ferro e/ou aciarias.

7.6. O material recuperado é classificado como Silício Metálico (SiMet), Ferro Silício (FeSi), SiMet Off Grade ou Escória. Para esta classificação leva-se em conta a coloração, a densidade e análise química.

7.8. Estes materiais recuperados são comumente utilizados em fundições como um forte grafitizante tanto na solidificação como nas transformações no estado sólido, favorecendo a



formação de grafita na solidificação, a formação de ferrita nas transformações no estado sólido e reduzindo o coquilhamento.

7.9. Assim como o carbono, o silício é um dos elementos que mais afetam a fundibilidade. Em aciarias o “Silício off Grade” pode ser usado como desoxidante do aço. Este elemento favorece a resistência mecânica e a resistência à corrosão.

7.10. O Grupo Ligas Gerais foi pioneiro no Brasil para conseguir processar a escória de silício, desenvolvendo técnicas de reaproveitamento deste resíduo e contribuindo de forma significativa para redução do impacto ambiental, pois atualmente praticamente 100% de todo resíduo comprado é retornado para o mercado.

7.11. É válido ressaltar que mesmo não alcançando as especificações químicas regidas pela ABNT, a Ligas Gerais conseguiu, a partir do trabalho de seu corpo técnico, viabilizar a aplicação no mercado de todos os materiais apurados.

7.12. Em síntese, atualmente os principais produtos da empresa são: Ferro Silício (FeSi), Silício Metálico Off Grafe (SiMet off Grade), Silício Metálico (SiMet), Escória e Briquete de Silício.

Destacamos que os preços de cada item variam de maneira significativa ao considerarmos três aspectos mais relevantes: granulometria, composição química e aspecto visual.

7.13. Normalmente o valor agregado é bem menor nos materiais mais finos (com granulometria menor que 10 mm) e/ou com arraste de elementos deletérios (como por exemplo cálcio, alumínio, dentre outros) e/ou aspecto visual com incrustações de “contaminantes” (escória, refratários, dentre outros).



7.14. Abaixo a tabela de vendas de produtos em toneladas no ano de 2022.

VENDA DE PRODUTOS (TON.) - 2022						
Mês	Briquete	Escoria de Si	FeSi	SiMet	SiMet OFF Grade	Total Mensal
Janeiro	385,60	502,15	360,80	133,50	150,00	1.532,05
Fevereiro	595,90	348,00	258,37	109,78	151,82	1.463,87
Março	886,10	130,00	403,21	108,75	208,32	1.736,38
Abril	708,45	215,02	344,65	110,83	134,56	1.513,51
Maio	1.001,80	71,44	331,90	117,70	129,12	1.651,96
Junho	1.007,00	131,80	291,42	112,53	170,56	1.713,31
Julho	622,00	320,16	369,14	108,60	127,50	1.547,40
Agosto	626,60	374,58	306,96	166,15	134,53	1.608,82
Setembro	688,60	480,31	256,56	124,88	119,00	1.669,35
Outubro	712,40	322,32	321,98	65,20	138,57	1.560,47
Novembro	743,20	196,00	337,25	183,85	112,97	1.573,27
Dezembro	761,40	228,24	187,50	106,75	105,06	1.388,95
Total anual	8.739,05	3.320,02	3.769,74	1.448,50	1.682,00	18.959,30
Média mensal	728,25	276,67	314,15	120,71	140,17	1.579,94

7.15. Abaixo a tabela de vendas de produtos em toneladas no ano de 2023.

VENDA DE PRODUTOS (TON.) - 2023						
Mês	Briquete	Escória de Si	FeSi	SiMet	SiMet Off Grade	Total Geral
Janeiro	697,60	63,66	263,15	151,40	92,58	1.268,38
Fevereiro	543,85	57,00	320,15	160,10	125,11	1.206,21
Março	498,80	74,00	366,89	153,55	147,15	1.240,39
Abril	494,20	150,00	298,33	194,10	74,99	1.211,62
Maio	690,20	110,00	235,87	233,50	156,23	1.425,80
Junho	695,80	174,00	79,59	157,35	40,59	1.147,33
Julho	609,40	227,00	121,18	188,45	110,58	1.256,61
Agosto	599,20	142,32	350,03	276,25	86,10	1.453,90
Setembro	484,00	210,00	456,49	129,45	134,70	1.414,64
Outubro	513,60	210,00	465,68	206,55	140,00	1.535,83
Novembro	661,20	71,17	383,33	77,80	108,65	1.302,15
Total Geral (t)	6.487,85	1.489,14	3.340,69	1.928,50	1.216,67	14.462,85
Média mensal	589,81	135,38	303,70	175,32	110,61	1.314,80



7.16. Os produtos relacionados à atividade da Oxyligas não possuem tanta representatividade no negócio do Grupo Ligas e, considerando os débitos tributários passados dessa empresa, os valores auferidos são praticamente utilizados para pagamentos de tais tributos. Portanto, para análise econômico-financeira do Plano de Recuperação Judicial do Grupo Ligas, atualmente, os resultados são irrelevantes.

7.17. No decorrer do Plano de Recuperação judicial, umas das medidas para a Oxyligas é justamente buscar o aumento do faturamento da empresa para que possa auxiliar no Fluxo de Pagamento do Plano. Contudo, para que seja possível tal aumento será necessário o investimento em novos ativos, seja de natureza logística compra de caminhão ou de embalagem para armazenamento dos gases.

8 – DO MERCADO DE FERROLIGAS

8.1. O preço de ferroligas é influenciado por muitos fatores, dos quais destacamos: matérias-primas, demanda, capacidade de produção, políticas epidêmicas, etc.

8.2. O Ferro Silício e o Silício Metálico são produzidos em forno elétrico e a partir de coque, sucata de aço e sílica, portanto, o preço destes materiais é afetado pelo preço do coque, cinta de aço, sílica e energia.

8.3. Estima-se que o consumo de energia da unidade de fundição de Ferro Silício e/ou Silício Metálico seja de até 8.500 kWh por tonelada, e o consumo de energia por valor unitário seja ainda maior que o da solução elétrica de alumínio.

8.4. Para a China, que avançou com a estratégia de “pico de carbono e neutralidade de carbono”, a contração da oferta de



indústrias intensivas em energia é uma tendência geral e continuará a crescer.

8.5. Em 2021, devido à implementação da política de neutralidade carbônica, o preço do ferrosilício oscilou muito. A China está empenhada em atingir um pico de carbono neutro antes de 2030.

8.6. O país apresentou requisitos rígidos para a produção de carvão e coque, e o desenvolvimento da indústria siderúrgica a jusante também formou forte suporte para coque. Os aumentos do preço do carbono, juntamente com as políticas de racionamento de energia, aumentaram muito o custo das ferroligas em 2022 e os preços dispararam.

8.7. Todavia, confrontado com a pressão do lento crescimento econômico a nível mundial, o mercado de FeSi / SiMet da China tem apresentado um fraco impulso desde o início de 2023, com uma diminuição da oferta e da procura entre janeiro e novembro de 2023.

8.8. De acordo com o secretário geral da Associação da Indústria de Ferroligas, Shi: “Os volumes totais de produção de FeSi / SiMet de janeiro a maio de 2023 totalizaram 2.331.400 toneladas, uma queda de 11,83% em comparação com o mesmo período do ano passado”. Ele disse que a principal demanda por FeSi / SiMet vinha das siderúrgicas, mas que agora elas estavam migrando para um caminho de desenvolvimento mais verde e de baixo carbono e reduziram a produção de aço bruto ano após ano.

8.9. O FeSi / SiMet produzido na China não apenas atende à demanda doméstica, mas também é exportado para todo o mundo. Atualmente, a capacidade global de produção anual de ferrosilício é de cerca de 11,1 milhões de toneladas, e a



capacidade de produção da China é de cerca de 8 milhões de toneladas.

8.10. Com a queda na demanda por construção e infraestrutura doméstica, o consumo aparente de FeSi / SiMet na China está diminuindo. O preço do FeSi / SiMet está em queda desde maio/22 até hoje. Contudo, acreditamos que esse mercado irá modificar para os próximos anos.

8.11. Destacamos que todos os itens gerados são essencialmente produzidos a partir do mesmo tipo de matéria prima (escória gerada na produção do SiMet e do FeSi).

8.12. Assim, o volume produzido e disponibilizado para venda de cada produto acabado é em função não só do resultado de apuração do beneficiamento da matéria-prima, mas também da qualidade do material recebido. Além disso, devido as peculiaridades dos produtos acabados, os preços praticados pelo Grupo Ligas Gerais acompanham tanto as oscilações de mercado como também a composição química e aspecto visual obtidos a partir do tipo de matéria prima recebida.

8.13. Para os demais itens produzidos pelo Grupo Ligas Gerais (briquete de Silício e escória de Silício) não foi possível fazer um comparativo com preço externo, pois as especificações químicas e características destes itens são muito diferentes do que é comumente praticado no mercado internacional.

9 – DAS DÍVIDAS DE ACORDO COM SUA NATUREZA

9.1. Os créditos sujeitos à Recuperação Judicial do Grupo Ligas encontram-se devidamente classificados, quanto a natureza do crédito, conforme disposição da Lei 11.101/05, abaixo indicado, sendo que os valores transcritos poderão ser atualizados



conforme lista de credores alterados após a apresentação da Relação de Credores da Administração Judicial:

COMPOSIÇÃO DOS CREDORES POR CLASSE - ATUALIZADO	
CLASSE CREDOR	VALOR ORIGINAL
Trabalhista	R\$ 10.991.048,45
Garantia Real	R\$ 1.600.491,80
Quirografário	R\$ 173.845.229,36
ME e EPP	R\$ 6.501.761,69
TOTAL	R\$ 192.938.531,30

* A tabela acima considera os valores dos créditos submetidos à Recuperação Judicial sob uma perspectiva pessimista. **Importante destacar que a utilização dos referidos valores não implica no reconhecimento de direito líquido, certo e exigível dos débitos listados por parte de seus respectivos credores, nem mesmo assunção, cessão ou qualquer tipo de reconhecimento de dívida, a qualquer tempo, modo ou forma, pelas empresas integrantes do Grupo Ligas, servindo apenas à título ilustrativo, uma vez que os valores estão sujeitos à discussão judicial.**

10 – DO PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL (“PRJ”)

10.1. O presente PRJ está embasado nos resultados consolidados – passados e projetados – das empresas do **Grupo Ligas Gerais**, tendo por objetivo a sua reestruturação, visando o seu soerguimento a fim de continuidade aos seus negócios, mantendo a sua importância nas cidades de Matozinhos/MG, São João Del Rei/MG, Sete Lagos/MG onde mantêm atividade empresarial, no qual são reconhecidas como polos de tecnologia, fomentadoras da atividade econômica, excelentes empregadoras e, principalmente, pela excelência de seus produtos e prestação de serviços.



10.2. O presente PRJ procura minimizar as perdas e, principalmente, projetar às empresas Recuperandas, um modo de gerar caixa adequado e sustentável ao longo dos próximos anos.

10.3. Dessa forma, a viabilidade futura das empresas Recuperandas depende não só da solução da atual situação de endividamento e, fundamentalmente, da melhoria do desempenho operacional, auxiliados pela carência e deságio previstos no presente **Plano de Recuperação Judicial**, elaborado com base na Lei 11.101/05.

10.4. Créditos ilíquidos: os créditos decorrentes de contratos celebrados anteriormente à data da propositura da Ação de Recuperação Judicial, ainda que não vencidos ou objeto de litígio, encontram-se, inequivocamente, abrangidos pelas cláusulas e condições deste **Plano de Recuperação Judicial**, consoante art. 49 da Lei 11.10/05.

10.5 Forma de Quitação: os pagamentos realizados conforme previsões do presente PRJ implicarão na sua quitação geral, irrevogável e irretratável, qualquer que seja seu tipo e natureza, inclusive, mas não limitados a: juros, correção monetária, penalidades, multas, tarifas, comissões, remunerações, preços, taxas, custos, despesas e indenizações.

10.6. Credores Parceiros: tratam-se dos credores que optarem por financiar a atividade empresarial do **Grupo Ligas**, seja por meio da manutenção da prestação do serviço, da concessão de novos empréstimos, fornecimento de mercadorias e/ou outra forma que viabilize a aquisição pelas empresas de novos equipamentos, bens de capital, matérias-primas, insumos e/ou capital de giro. Nesse caso, terá seu deságio reduzido em 40%, desde que não exija o pagamento antecipado.



10.6.1. O Credor Parceiro deverá manifestar-se, por meio de correspondência a ser enviada ao Grupo Ligas, na Rua Floriano Pereira Neto, nº 390, Bairro Distrito Industrial, Matozinhos, Minas Gerais, CEP: 35.720-000, ou por correspondência eletrônica para todos os seguintes e-mails: controladoria01@ligasgerais.com.br; bernardo@bernardobicalho.com.br; elisa@bernardobicalho.com.br; jane@ligasgerais.com.br, no prazo de 30 dias após a publicação do edital de recebimento do PRJ, com aviso de recebimento/leitura, sob pena de não ser considerada cumprida a condição.

10.7. Forma de Pagamento dos Credores Trabalhistas:

10.7.1. Os créditos trabalhistas serão pagos com deságio de 95% (noventa e cinco por cento), no prazo máximo de 12 (doze) meses a contar da data do trânsito em julgado da decisão de concessão da Recuperação Judicial.

10.7.2. Serão aplicados aos valores devidos aos credores, após a data do trânsito em julgado da decisão da concessão da Recuperação judicial a correção monetária pela TR.

10.8. Forma de Pagamento dos Credores com Garantia Real:

10.8.1. Os créditos classe garantia real serão pagos com deságio de 70% (setenta por cento) e carência de 3 (três) anos, após a data do trânsito em julgado da decisão da concessão da Recuperação judicial. Após o prazo de carência para pagamento da primeira parcela, incidirá sobre o valor inscrito na Relação de Credores da Administração Judicial, correção monetária dos valores pela TR.

10.8.2. O prazo para pagamento será de 120 (cento e vinte) meses, após o prazo de carência.



10.9. Forma de Pagamento dos Credores Quirografários:

10.9.1. Os Créditos Quirografários serão pagos com deságio de 90% (noventa por cento) e carência de 60 (sessenta) meses, após a data do trânsito em julgado da decisão de concessão da Recuperação judicial. Após o prazo de carência para pagamento da primeira parcela, incidirá sobre o valor inscrito na Relação de Credores da Administração Judicial, correção monetária dos valores pela TR.

10.9.2. O prazo para pagamento será de 180 meses, após o prazo de carência.

10.10. Forma de Pagamento dos Credores Microempresa e Empresa de Pequeno Porte:

10.10.1. Os Créditos inscritos na classe IV, isto é, Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, serão pagos com deságio de 60% (sessenta por cento) e carência de 24 (vinte e quatro) meses, após a data do trânsito em julgado da decisão de concessão da Recuperação judicial. Após o prazo de carência para pagamento da primeira parcela, incidirá sobre o valor inscrito na Relação de Credores da Administração Judicial, correção monetária dos valores pela TR.

10.10.2. O prazo para pagamento será de 36 meses, após o prazo de carência.

10.11. Disposições Geral para todos os Credores:

10.11.1. Os credores, após a decisão de concessão da Recuperação Judicial, terão o prazo de 5 (cinco) dias para encaminhar às Recuperandas, as informações bancárias para a realização dos pagamentos, por meio de correspondência, a ser



enviada ao Grupo Ligas, na Rua Floriano Pereira Neto, nº 390, Bairro Distrito Industrial, Matozinhos, Minas Gerais, CEP: 35.720-000 ou, por correspondência eletrônica, para os seguintes e-mails: bernardo@bernardobicalho.com.br; elisa@bernardobicalho.com.br; jane@ligasgerais.com.br; valerias@ligasgerais.com.br e controladoria01@ligasgerais.com.br;

10.11.2. Não sendo informado, por qualquer motivo, os dados bancários pelos credores, após 5 dias da decisão de concessão da Recuperação Judicial, as Recuperandas não serão responsabilizadas pelo não pagamento do crédito do referido credor, uma vez que o não envio ou o envio incompleto dos dados bancários opera-se a condição resolutiva *inter partes* de exoneração de pagamento do crédito pelas Recuperandas, isentando-as de quaisquer responsabilidades pelo não pagamento.

10.11.2.1 As Recuperandas só estão autorizadas a pagar aos credores os valores decorrentes do cumprimento do Plano de Recuperação Judicial em conta bancária de titularidade do credor.

10.11.2.2. Caso o credor não tenha conta bancária em seu nome, ou, até mesmo, já tenha efetivado a baixa em seu estabelecimento comercial, deverá peticionar nos autos da Recuperação Judicial as razões por não ter o credor conta bancária em seu nome e, caberá à Administração Judicial autorizar o pagamento ao credor na conta bancária por ele solicitada.

10.11.2.3. Nos casos mencionados no item acima, o prazo para pagamento ou o prazo de carência iniciam-se da data da intimação das Recuperandas da manifestação da Administração Judicial



10.11.3. Os credores que já tiverem o seu crédito inscrito na Relação de Credores, porém, créditos alvo de discussão judicial, só receberão os valores devidos após o trânsito em julgado da decisão de liquidação da sentença ou proferida no incidente que discute valor, classificação ou natureza do crédito.

10.11.4. Os créditos incluídos na Relação de Credores, após o trânsito em julgado da decisão de concessão da Recuperação Judicial, terão o seu prazo de carência e o prazo para pagamento iniciado quando do recebimento pelas Recuperandas, da sentença da Habilitação/Impugnação do Crédito transitada em julgado e os dados bancários para pagamento, a serem enviados por meio de correspondência ao Grupo Ligas, na Rua Floriano Pereira Neto, nº 390, Bairro Distrito Industrial, Matozinhos, Minas Gerais, CEP: 35.720-000, ou por correspondência eletrônica para todos os seguintes e-mails: bernardo@bernardobicalho.com.br; elisa@bernardobicalho.com.br; jane@ligasgerais.com.br; valerias@ligasgerais.com.br e controladoria01@ligasgerais.com.br; com aviso de recebimento/leitura, sob pena de não ser considerada cumprida a condição.

10.12. Os credores, ao aprovarem o Plano de Recuperação Judicial, também autorizam às Recuperandas a efetuarem o pagamento dos créditos com valores iguais ou inferiores a R\$ 10.000,00, em uma única parcela, em conformidade com os prazos previstos para pagamento nos itens que estabelecem a forma de pagamento dos credores de cada classe.

10.13. As Recuperandas também ficam autorizadas a optarem pelo pagamento, mensal, trimestral ou semestral do credor, isso nas mesmas condições para cada classe, por meio de TED/DOC bancária e dentro dos prazos estabelecidos nesse PRJ.



10.14. O credor, representado por advogado nos autos recuperacionais ou nas ações incidentais, isto é, Habilitações/Impugnações de Crédito, que faça a opção de receber seu crédito por meio do advogado, deverá outorgar poderes específicos ao advogado para receber e dar quitação, devendo enviar a procuração e cópia dos documentos pessoais na correspondência prevista na Cláusula 10.11.1.

10.15. Honorários sucumbências, honorários de perito e honorários de êxito e qualquer verba decorrente de processo submetido aos efeitos da Recuperação Judicial serão automaticamente considerados créditos concursais e deverão ser incluídos na Relação de Credores, consoante disposição da Lei 11.101/05, salvo os créditos não submetidos aos efeitos da Recuperação Judicial, assim como previsto na Lei de Recuperação Judicial e Falências.

10.16. Novação: nos termos do art. 59 da LRF, todos os Créditos são novados, na forma prevista no presente PRJ, após a sua homologação.

10.17. Os credores concordam com a extinção da publicidade dos protestos a qualquer tipo de apontamento negativo junto aos órgãos de proteção ao crédito enquanto o plano de recuperação estiver sendo cumprido, considerando que os protestos anteriormente efetivados perdem seu objeto com a novação da dívida.

10.18. Os créditos novados, após a aplicação das condições previstas neste Plano, constituirão a dívida reestruturada. No momento da aprovação do Plano, em virtude da vontade da maioria e em respeito à deliberação da Assembleia Geral de Credores, todas as garantias fidejussórias pessoais ou, ainda, avais, fianças e qualquer tipo de garantia prestada por qualquer outra empresa ou pessoa natural para os Créditos Concurais, serão



extintas, não se aplicando os efeitos da novação, mas sim de medida de reestruturação aprovado pelos Credores Sujeitos.

10.19. Dação em pagamento: no caso da remota chance das Recuperandas não conseguirem quitar, em espécie, os créditos submetidos à Recuperação Judicial, essas poderão oferecer bens como forma de pagamento aos credores.

10.20. Caso as Recuperandas, por algum equívoco não realizem o pagamento ao credor, dentro dos prazos previsto neste Plano de Recuperação Judicial, o credor deverá notificá-las para sanarem o equívoco no prazo de 30 (trinta) dias. Vencido o prazo de 30 (trinta) dias, caso não ocorra o saneamento, poderá ser convocada, dentro de 30 (trinta) dias nova Assembleia Geral de Credores que deliberará quanto à solução a ser adotada, observado o procedimento para alteração e modificação do Plano de Recuperação Judicial previsto na Lei de Recuperação Judicial e Falências.

10.21. Frise-se que os pagamentos, o prazo de duração do parcelamento e a carência se dará em conformidade com as disposições acima, bem como em conformidade com as disposições legais.

10.22. Tratando-se de credor titular da posição de proprietário fiduciário de bens móveis ou imóveis, de arrendador mercantil, de proprietário ou promitente vendedor de imóvel cujos respectivos contratos contenham cláusula de irrevogabilidade ou irretratabilidade, inclusive em incorporações imobiliárias, ou de proprietário em contrato de venda com reserva de domínio, seu crédito se submeterá aos efeitos da recuperação judicial, não prevalecerão os direitos de propriedade sobre a coisa e as condições contratuais.



10.23. Alterações no Plano de Recuperação Judicial, após o trânsito em julgado da decisão de concessão da Recuperação Judicial, poderão ser realizados, nos próprios autos da Recuperação Judicial, por meio de requerimento das Recuperandas e aceito por todos os credores após intimação para manifestação sobre a proposta de alteração. O silêncio do credor será tido como aceitação tácita.

10.24. Caso haja algum credor que não concorde com a alteração, esse deverá demonstrar, nos autos, as razões de sua objeção e ficará a carago do juízo recuperacional decidir sobre a convocação ou não da Assembleia Geral de Credores.

10.25. Estão sujeitos às mesmas condições os sucessores e cessionários e respectivos créditos abarcados por este Plano, cabendo ao sucessor ou cessionário comunicar às Recuperandas sobre a alteração da titularidade do crédito.

10.26. A cessão ou sub-rogação legal ou convencional do crédito só serão consideradas efetivamente ocorridas após o deferimento pelo juízo recuperacional da referida substituição.

10.27. Os credores que também forem devedores das Recuperandas terão seus créditos pagos, mediante 'compensação', até onde os valores se compensarem.

10.28. Após a aprovação do plano, todos os valores retidos para pagamento ou garantia dos créditos garantidos por penhor sobre títulos de crédito, direitos creditórios, aplicações financeiras e valores mobiliários, serão liberados em favor das Recuperandas no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis.



11 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

11.1. O Plano de Recuperação Judicial ora proposto atende cabalmente aos princípios da Lei 11.101/2005, haja vista a previsão e adoção de medidas aptas à recuperação financeira, econômica e comercial das empresas do Grupo Ligas e de seus respectivos sócios.

11.2. Atende também a todos os requisitos contidos no artigo 53 da Lei de Recuperação e Falência, encontrando-se discriminados, de maneira pormenorizada, os meios de recuperação a serem empregados, além de restar demonstrada a inequívoca viabilidade econômica das Recuperandas.

11.3. Por fim, requer-se a juntada, ao presente plano e aos autos do processo recuperacional, do Laudo Econômico-Financeiro e de avaliação dos bens e ativos das Recuperandas, assinado pelo Contador que assistiu na elaboração do presente Plano de Recuperação Judicial, em conjunto com o sócio representante legal das empresas Recuperandas.

Ligas Gerais Indústria e Comércio Ltda. (“LGI”)

CNPJ 03.076.019/0001-00

Ligas Gerais Eletrometalurgia Ltda. (“LGE”)

CNPJ 06.301.950/0001-32;

DLG Distribuidora de Metais Ltda. (“DLG”)

CNPJ 08.139.413/0001-63;



Oxyligas Comercial Ltda. ("OXYLIGAS")

CNPJ 04.715.054/0001-94;

Ligas Gerais Serviços Ltda. ("LGS")

CNPJ 24.208.587/0001-97;

Ligas Gerais Armazéns Ltda. ("LGA")

CNPJ 07.939.969/0001-71.

Alexandre Macedo Volta (Contador)

CRC/MG 115.237/O-1





ANEXO I – TERMO DE ADESÃO AO PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL

CREDOR(A):

[DADOS DO CREDOR(A)].

DEVEDORAS:

LIGAS GERAIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. – EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL [“GRUPO LIGAS”], pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 03.076.019/0001-00, com sede na Rua Floriano Pereira Neto, nº 390, Distrito Industrial, CEP 35.720-000, em Matozinhos/MG.

VALOR DO CRÉDITO: _____

CLASSE: _____

Por meio do presente Termo de Adesão (firmado consoante as regras da Lei n.º 11.101/05 e da Lei n.º 14.112/20 – artigo 56-A), o **CREDOR(A)**, acima qualificado e devidamente representado, declara que teve acesso ao processo de Recuperação Judicial autuado sob o n.º 5003438-37.2023.8.13.0411 (que tramita perante a 1ª Vara Cível da Comarca de Matozinhos – MG) e a todos os pedidos das Recuperandas ali contidos, inclusive ao Plano de Recuperação Judicial e respectivo aditivo apresentados, **pelo que expressamente concorda, em caráter irrevogável e irretratável, com todos os seus termos e condições.**

A apresentação do presente Termo de Adesão nos autos da Recuperação Judicial ou na Assembleia Geral de Credores valerá como voto favorável do(a) CREDOR(A) signatário deste Termo, inclusive em relação a eventual suspensão da Assembleia Geral de Credores, devendo computar a sua presença ao ato.

Por ser verdade, o(a) CREDOR(A) firma o presente Termo de Adesão, que segue acompanhado de cópia do seu documento de identificação.

Matozinhos, _____ de _____ de _____.

CREDOR:

CNPJ:

Neste ato representada na forma de seu Contrato Social.



ANEXO II – LAUDO ECONÔMICO FINANCEIRO E DE AVALIAÇÃO DOS BENS E ATIVOS DAS RECUPERANDAS

Matozinhos, 18 de dezembro de 2023.

Ao Grupo Ligas

A/C: José Ronaldo

ALEXANDRE MACEDO VOLTA, contador, inscrito no CRCMG sob no 115.237/O, em atendimento ao solicitado pelo sócio administrador das empresas do **GRUPO LIGAS**, composto por: **Ligas Gerais Indústria e Comércio Ltda. (“LGI”)**, inscrita no CNPJ 03.076.019/0001-00; **Ligas Gerais Eletrometalurgia Ltda. (“LGE”)**, inscrita no CNPJ 06.301.950/0001-32; **DLG Distribuidora de Metais Ltda. (“DLG”)**, inscrita no CNPJ 08.139.413/0001-63; **Oxyligas Comercial Ltda. (“OXYLIGAS”)**, inscrita no CNPJ 04.715.054/0001-94; **Ligas Gerais Serviços Ltda. (“LGS”)**, inscrita no CNPJ 24.208.587/0001-97; **Ligas Gerais Armazéns Ltda. (“LGA”)**, inscrita no CNPJ 07.939.969/0001-71, traz o presente **LAUDO ECONÔMICO-FINANCEIRO**, parte integrante do **PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL** para as empresas do Grupo.

O presente Laudo foi elaborado nos preceitos determinados pelos incisos I, II e III, do art. 53, da Lei 11.101, de 09/02/2005.

Ressalta-se que, as efetivas aplicações das premissas descritas são de inteira responsabilidade dos gestores da empresa, assim como a veracidade e fidedignidade das informações disponibilizadas.

ALEXANDRE
MACEDO
VOLTA:0546346065
5

Assinado de forma digital
por ALEXANDRE MACEDO
VOLTA:05463460655
Dados: 2023.12.22
14:33:35 -03'00'

ALEXANDRE MACEDO VOLTA

CRC 115.237/0 - MG



LAUDO ECONÔMICO FINANCEIRO DAS EMPRESAS DO GRUPO LIGAS

“GRUPO LIGAS” – COMPOSTO POR:

LIGAS GERAIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

LIGAS GERAIS ELETROMETARLUGIA LTDA.

DLG – DISTRIBUIDORA DE METAIS LTDA.

OXYLIGAS COMERCIAL LTDA.

LIGAS GERAIS SERVICOS LTDA.

LIGAS GERAIS ARMAZENS LTDA.



1. Da Contextualização do cenário econômico financeiro:

A dificuldade econômico-financeira enfrentada pelo Grupo Ligas é explicada por diversos fatores que, de maneira combinada, contribuiu substancialmente para o estado de socorro ao instrumento da recuperação judicial. Tais fatores aqui elencados, a saber:

- O nível de endividamento da Empresa, em decorrência da operação da unidade fabril de São João Del Rei e sua posterior paralisação;
- A queda do valor de mercado do Ferro Silício;
- O descasamento do Fluxo de Caixa de recebíveis versus pagamentos;
- Desaceleração dos níveis de atividade industrial na economia brasileira, em especial aos segmentos de base de mineração e indústria).
- A falta de capital de giro para compra de matéria prima, reduzindo a capacidade operacional, dada a restrição de acesso a linhas creditícias face ao crescente nível de endividamento.
- A não reconhecimento imediato das empresas ZUPPI METALURGIA LTDA (“Zuppi”), CNPJ 07.238.547/0001-79; OXIFER LTDA (“Oxifer”), CNPJ 25.323.734/0001-32; LIGAS SUL METALURGIA LTDA (“Ligas Sul”), CNPJ 29.191.927/0001-38; INFRA ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA (“Infra”), CNPJ 26.333.742/0001-22; FINANCE ASSESSORIA ADMINISTRATIVA LTDA (“Finance”), que são do Grupo Ligas, mas cuja decisão se encontra *sub judice*.

Os fatores retro informados, impactaram negativamente o fluxo financeiro, sufocando seu capital de giro, com desdobramento no atraso dos compromissos operacionais, com severos danos ao ciclo de negócio do grupo.

Tendo o ciclo do negócio comprometido, a geração de receita foi impactada negativamente, uma vez que o grupo vem enfrentando um cenário de dificuldade financeira, dada pela dificuldade de acesso a prazos para pagamento junto aos seus fornecedores devido aos inúmeros processos e restrições bancárias e financeiras.

Segundo informações obtidas no Parecer Técnico de Viabilidade Econômica do Grupo Ligas Gerais, temos os seguintes índices de liquidez:

Indicadores Econômico Financeiros Principais

Indicadores	2022	2021	2020
(a) <u>Índice de Liquidez Corrente</u>	1,09	0,88	0,88
(b) <u>Índice de Liquidez Seca</u>	1,04	0,81	0,86
(c) <u>O Índice de Liquidez Geral</u>	0,82	0,76	0,76
(d) <u>Grau de Endividamento sobre o Ativo</u>	121,81%	131,72%	131,37%
(e) <u>Índice de Solvência</u>	1,89	1,66	1,57
(f) Margem Bruta	2,74	12,81	-8,89
(g) Margem Líquida	-2,58	-5,24	-27,29

Para o Índice de Liquidez Corrente acima reportado, as referências da normalidade devem ser superiores a um (1). Tal índice foi atingido em 2022, devido as medidas tomadas, mais ainda não suficientes para manter o negócio saudável.

Para o Índice de Solvência ora apresentado, as referências da normalidade devem ser superiores a um (1,5). Os índices de Solvência do Grupo Ligas, vem apresentado melhora nos últimos anos, mas cabe lembrar que por si só não tem o condão de recuperação da empresa. A margem líquida resume em percentual qual é a lucratividade final que um determinado negócio aufer, podendo este ser reintegrado ao negócio ou distribuído entre os sócios.

É indubitável, ante aos índices da apresentados pelo Grupo Ligas que margens negativas são decorrentes dos sucessivos prejuízos suportados pelo negócio.

O grau de endividamento representa o volume de capital de terceiros em relação ao investido pelos sócios do negócio. É a demonstração da participação da dívida exigível em relação a alocação dos recursos.



Isto posto, ainda que a gestão do Grupo Ligas tenha agido no sentido de preservação do negócio, nos últimos três anos, é mister que sejam adotadas medidas contundentes de modo a frear a evolução do cenário e retomar o negócio à perspectiva de recuperação e crescimento.

2. Das medidas internas a serem adotadas pela Gestão da Recuperanda.

É sabido que a atuação da recuperanda seja internamente ou junto ao mercado, combinada com as concessões permitidas pela Lei da recuperação judicial, são imprescindíveis para o restabelecimento da atividade empresarial em patamares saudáveis, com a manutenção dos postos de trabalho, preservação das empresas ligadas ao ramo de negócio que dependem da recuperação do Grupo Ligas.

Dessa forma, a viabilidade econômica da recuperanda, no que tange as responsabilidades e compromisso dos administradores, contemplam as seguintes medidas:

- Aumentar o faturamento da empresa com o desenvolvimento de novos fornecedores e clientes;
- Redução dos custos operacionais com a unificação das empresas, mediante planejamento tributário e redução de custos com a centralização das atividades;
- Destinação da unidade fabril de São João Del Rei com a busca de novos parceiros para operacionalizar a unidade com a criação de unidade produção independente ou formas de arrendamento, locação ou até mesmo venda do ativo para fazer frente ao Plano de Recuperação Judicial;
- Redução dos custos de manutenção, com a implementação de plano de manutenção preventiva e busca de novos fornecedores com melhor condição de compra e/ou prestação de serviços;
- Outras medidas que possam aumentar o faturamento e diminuir as despesas de modo a melhor o resultado da empresa para que possa honrar com seus compromissos.

3. Da discriminação pormenorizada dos meios recuperação a serem empregados.

Além das medidas a serem adotadas pela recuperanda, o plano de recuperação se vale dos meios permissíveis conforme estabelecido incisos I e XII do art. 50 da Lei 11.101, de 09/02/2005, em que se destaca na concessão de prazos e condições diferenciadas para a liquidação da dívida, como transcrito do referido código:

“...Art. 50 – Constituem meios de recuperação judicial, observada a legislação pertinente a cada caso, dentre outros: I – concessão de prazos e condições especiais para pagamento das obrigações vencidas ou vincendas;...”

Desta forma, a presente avaliação de viabilidade econômica, se baseou como premissa as condições de pagamento proposta no plano, para o período de até 15 anos, com parcelamentos, deságios, carências, correções monetárias, conforme detalhado:

CLASSE CREDOR	CARÊNCIA	PRAZO MESES	DESÁGIO	CORREÇÃO
Trabalhistas	0	12	95%	TR
Garantia Real	3 Anos	120	70%	TR
Quirografários	5 Anos	180	90%	TR
ME e EPP	2 Anos	36	60%	TR

4. Da composição da dívida, ante as condições diferenciadas e o fluxo de pagamento.

Face as condições propostas no plano de recuperação judicial e tomando o quadro de credores anexo aos autos, tem-se o apurado:

COMPOSIÇÃO DOS CREDORES POR CLASSE - ATUALIZADO				
CLASSE CREDOR	VALOR ORIGINAL	DESÁGIO	VALOR COM DESÁGIO	
Trabalhista	R\$ 10.991.048,45	95%	R\$	549.552,42
Garantia Real	R\$ 1.600.491,80	70%	R\$	480.147,54
Quirografário	R\$ 173.845.229,36	90%	R\$	17.384.522,94
ME e EPP	R\$ 6.501.761,69	60%	R\$	2.600.704,68
TOTAL	R\$ 192.938.531,30		R\$	21.014.927,57

* Acima estamos utilizando os valores apresentados na Recuperação Judicial, com as atualizações apresentadas ao Administrador Judicial. Importante destacar que a utilização desses valores não tem o condão do reconhecimento da dívida conforme apontada pelos credores, mas apenas para tratar o cenário o mais desfavorável.

Assim, considerando as carências e os desembolsos anuais, tem-se o seguinte fluxo:

FLUXO DE PAGAMENTO DOS CREDORES POR CLASSE - CENÁRIO DESFAVORÁVEL						
ANO	TRABALHISTA	GARANTIA REAL	QUIROGRAFÁRIO	ME E EPP	TOTAL ANO	
1	R\$ 549.552,42				R\$	549.552,42
2					R\$	-
3				R\$ 866.901,56	R\$	866.901,56
4		R\$ 48.014,75		R\$ 866.901,56	R\$	914.916,31
5		R\$ 48.014,75		R\$ 866.901,56	R\$	914.916,31
6		R\$ 48.014,75	R\$ 1.158.968,20		R\$	1.206.982,95
7		R\$ 48.014,75	R\$ 1.158.968,20		R\$	1.206.982,95
8		R\$ 48.014,75	R\$ 1.158.968,20		R\$	1.206.982,95
9		R\$ 48.014,75	R\$ 1.158.968,20		R\$	1.206.982,95
10		R\$ 48.014,75	R\$ 1.158.968,20		R\$	1.206.982,95
11		R\$ 48.014,75	R\$ 1.158.968,20		R\$	1.206.982,95
12		R\$ 48.014,75	R\$ 1.158.968,20		R\$	1.206.982,95
13		R\$ 48.014,75	R\$ 1.158.968,20		R\$	1.206.982,95
14			R\$ 1.158.968,20		R\$	1.158.968,20
15			R\$ 1.158.968,20		R\$	1.158.968,20
16			R\$ 1.158.968,20		R\$	1.158.968,20
17			R\$ 1.158.968,20		R\$	1.158.968,20
18			R\$ 1.158.968,20		R\$	1.158.968,20
19			R\$ 1.158.968,20		R\$	1.158.968,20
20			R\$ 1.158.968,20		R\$	1.158.968,20
TOTAL	R\$ 549.552,42	R\$ 480.147,54	R\$ 17.384.522,94	R\$ 2.600.704,68	R\$	21.014.927,57

5. Da projeção dos fluxos financeiros conforme cenário provável apresentado no estudo preliminar de viabilidade.

	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7
RECEITA (LIGI LGE LGS)	R\$ 84.010.656,88	R\$ 82.330.443,74	R\$ 88.916.879,24	R\$ 91.584.385,62	R\$ 91.593.544,06	R\$ 92.051.511,78	R\$ 92.511.769,34
(-) IMPOSTOS SOBRE VENDA	R\$ 7.229.509,20	R\$ 7.084.919,02	R\$ 7.651.712,54	R\$ 7.881.263,91	R\$ 7.882.052,04	R\$ 7.921.462,30	R\$ 7.961.069,61
MATERIA PRIMA (+ FRETE S/COMPRA INCLUSOS + EMBALAGEM)	R\$ 51.826.137,24	R\$ 50.789.614,50	R\$ 54.852.783,65	R\$ 56.498.367,16	R\$ 56.504.017,00	R\$ 56.786.537,09	R\$ 57.070.469,77
RECEITA (-) MATÉRIA PRIMA E IMPOSTOS	R\$ 24.955.010,44	R\$ 24.455.910,23	R\$ 26.412.383,05	R\$ 27.204.754,54	R\$ 27.207.475,02	R\$ 27.343.512,39	R\$ 27.480.229,96
(-) DESPESAS ADMINISTRATIVAS E OPERACIONAIS	R\$ 21.105.071,26	R\$ 20.947.266,00	R\$ 22.541.410,00	R\$ 23.317.134,39	R\$ 21.958.500,55	R\$ 22.441.340,58	R\$ 22.946.003,19
RESULTADO	R\$ 3.849.939,18	R\$ 3.508.644,24	R\$ 3.870.973,05	R\$ 3.887.620,15	R\$ 5.248.974,47	R\$ 4.902.171,81	R\$ 4.534.226,76
(-) PARCELAMENTOS IMPOSTOS	R\$ 3.264.776,16	R\$ 3.264.776,16	R\$ 3.264.776,16	R\$ 3.264.776,16	R\$ 3.264.776,16	R\$ 3.264.776,16	R\$ 272.064,68
RESULTADO LIQUIDO	R\$ 585.163,02	R\$ 243.868,08	R\$ 606.196,89	R\$ 622.843,99	R\$ 1.984.198,31	R\$ 1.637.395,65	R\$ 4.262.162,08

	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14	ANO 15
RECEITA (LIGI LGE LGS)	R\$ 92.974.328,18	R\$ 93.439.199,83	R\$ 93.906.395,82	R\$ 94.375.927,80	R\$ 94.847.807,44	R\$ 95.322.046,48	R\$ 95.798.656,71	R\$ 96.277.650,00
(-) IMPOSTOS SOBRE VENDA	R\$ 8.000.874,96	R\$ 8.040.879,33	R\$ 8.081.083,73	R\$ 8.121.489,15	R\$ 8.162.096,60	R\$ 8.202.907,08	R\$ 8.243.921,61	R\$ 8.285.141,22
MATERIA PRIMA (+ FRETE S/COMPRA INCLUSOS + EMBALAGEM)	R\$ 57.355.822,12	R\$ 57.642.601,23	R\$ 57.930.814,24	R\$ 58.220.468,31	R\$ 58.511.570,65	R\$ 58.804.128,50	R\$ 59.098.149,15	R\$ 59.393.639,89
RECEITA (-) MATÉRIA PRIMA E IMPOSTOS	R\$ 27.617.631,10	R\$ 27.755.719,26	R\$ 27.894.497,86	R\$ 28.033.970,35	R\$ 28.174.140,20	R\$ 28.315.010,90	R\$ 28.456.585,95	R\$ 28.598.868,88
(-) DESPESAS ADMINISTRATIVAS E OPERACIONAIS	R\$ 23.473.567,91	R\$ 24.025.168,18	R\$ 24.601.994,08	R\$ 25.205.295,12	R\$ 25.836.383,20	R\$ 26.496.635,82	R\$ 27.187.499,22	R\$ 27.910.491,96
RESULTADO	R\$ 4.144.063,20	R\$ 3.730.551,08	R\$ 3.292.503,77	R\$ 2.828.675,23	R\$ 2.337.756,99	R\$ 1.818.375,08	R\$ 1.269.086,73	R\$ 688.376,92
(-) PARCELAMENTOS IMPOSTOS	R\$ 272.064,68	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
RESULTADO LIQUIDO	R\$ 3.871.998,52	R\$ 3.730.551,08	R\$ 3.292.503,77	R\$ 2.828.675,23	R\$ 2.337.756,99	R\$ 1.818.375,08	R\$ 1.269.086,73	R\$ 688.376,92



Nesta hipótese, para os próximos 20 anos de projeções, tem-se uma geração de resultado caixa suficiente para o cumprimento do plano de pagamento da dívida.

Já a projeção do Fluxo Financeiro da Oxyligas e LGA, conforme já explicitado, não geram grandes impactos no Grupo Ligas, considerando que sua operação é de menor monta e, para aumentar o faturamento é necessário grande investimento em ativos como equipamentos, caminhões, embalagens, dentre outros.

	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7
RECEITA (LGA E OXYLIGAS)	R\$ 113.000,00	R\$ 116.390,00	R\$ 122.209,50	R\$ 134.430,45	R\$ 145.184,89	R\$ 155.347,83	R\$ 169.329,13
(-) IMPOSTOS	R\$ 28.675,75	R\$ 29.536,02	R\$ 31.012,82	R\$ 34.114,11	R\$ 36.843,23	R\$ 39.422,26	R\$ 42.970,26
MATERIA PRIMA (+ FRETE INCLUSOS)	R\$ 41.000,00	R\$ 42.230,00	R\$ 43.496,90	R\$ 44.801,81	R\$ 46.145,86	R\$ 47.530,24	R\$ 48.956,14
RECEITA (-) MATÉRIA PRIMA E IMPOSTOS	R\$ 43.324,25	R\$ 44.623,98	R\$ 47.699,78	R\$ 55.514,54	R\$ 62.195,79	R\$ 68.395,33	R\$ 77.402,72
(-) DESPESAS ADMINISTRATIVAS E OPERACIONAIS	R\$ 32.800,69	R\$ 34.395,51	R\$ 36.068,72	R\$ 37.824,18	R\$ 39.665,99	R\$ 41.598,40	R\$ 43.625,90
RESULTADO LIQUIDO ANTES DO PASSIVO/IMOBILIZADO	R\$ 10.523,56	R\$ 10.228,47	R\$ 11.631,06	R\$ 17.690,35	R\$ 22.529,80	R\$ 26.796,93	R\$ 33.776,82
PARCELAMENTO DE IMPOSTOS	R\$ 9.324,40	R\$ 9.324,40	R\$ 9.324,40	R\$ 9.324,40	R\$ 9.324,40	R\$ 9.324,40	R\$ 4.662,20
RESULTADO LIQUIDO	R\$ 1.199,16	R\$ 904,07	R\$ 2.306,66	R\$ 8.365,95	R\$ 13.205,40	R\$ 17.472,53	R\$ 29.114,62

	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13	ANO 14	ANO 15
RECEITA (LGA E OXYLIGAS)	R\$ 186.262,05	R\$ 195.575,15	R\$ 201.442,40	R\$ 221.586,64	R\$ 243.745,31	R\$ 268.119,84	R\$ 294.931,82	R\$ 324.425,00
(-) IMPOSTOS	R\$ 47.267,29	R\$ 49.630,66	R\$ 51.119,57	R\$ 56.231,53	R\$ 61.854,69	R\$ 68.040,15	R\$ 74.844,17	R\$ 82.328,59
MATERIA PRIMA (+ FRETE INCLUSOS)	R\$ 50.424,83	R\$ 51.937,57	R\$ 53.495,70	R\$ 55.100,57	R\$ 56.753,59	R\$ 58.456,20	R\$ 60.209,88	R\$ 62.016,18
RECEITA (-) MATÉRIA PRIMA E IMPOSTOS	R\$ 88.569,93	R\$ 94.006,92	R\$ 96.827,13	R\$ 110.254,54	R\$ 125.137,03	R\$ 141.623,49	R\$ 159.877,77	R\$ 180.080,24
(-) DESPESAS ADMINISTRATIVAS E OPERACIONAIS	R\$ 45.753,21	R\$ 47.985,26	R\$ 50.327,25	R\$ 52.784,62	R\$ 55.363,09	R\$ 58.068,66	R\$ 60.907,62	R\$ 63.886,61
RESULTADO LIQUIDO ANTES DO PASSIVO/IMOBILIZADO	R\$ 42.816,72	R\$ 46.021,66	R\$ 46.499,88	R\$ 57.469,92	R\$ 69.773,94	R\$ 83.554,83	R\$ 98.970,15	R\$ 116.193,63
PARCELAMENTO DE IMPOSTOS	R\$ 4.662,20	R\$ 4.662,20	R\$ 4.662,20	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
RESULTADO LIQUIDO	R\$ 38.154,52	R\$ 41.359,46	R\$ 41.837,68	R\$ 57.469,92	R\$ 69.773,94	R\$ 83.554,83	R\$ 98.970,15	R\$ 116.193,63

6. Dos resultados decorrentes do cenário provável e sua suficiência para o pagamento da dívida nos moldes apresentados no plano de recuperação judicial

Dessa forma, tem-se no cenário provável a geração de resultados (caixa) com a suficiência necessária ao cumprimento do plano de pagamento da dívida, levando-se em conta a adoção das medidas internas da recuperanda e a plena aprovação das condições de carência, deságios e prazos, no âmbito da do Art. 50 Inciso I da lei.

7. Conclusão:

Dado as razões expostas no presente parecer, condicionadas em especial as medidas internas a serem adotadas pela administração combinadas com as condições de pagamento da dívida



permitida no âmbito da recuperação, **pode-se atestar a Viabilidade Econômico Financeira da Recuperanda Grupo Ligas**, cujos patamares de adequada e viável operação serão atingidos no decurso de um prazo razoável e no compromisso da gestão na correção de eventuais desvios das medidas aqui propostas.

ALEXANDRE
MACEDO

VOLTA:05463460
655

Assinado de forma digital
por ALEXANDRE
MACEDO
VOLTA:05463460655
Dados: 2023.12.22
14:34:25 -03'00'

Alexandre Macedo Volta

Contador

CRC/MG 115.237/O-1

Ressalta-se que, as efetivas aplicações das premissas descritas são de inteira responsabilidade dos gestores da empresa, assim como a veracidade e fidedignidade das informações disponibilizadas. A nossa responsabilidade limita-se na compilação das informações e a análise técnica dos valores apresentados dentro dos parâmetros contábeis e financeiros.

8 - Relação de Bens do Ativo Permanente em obediência ao Inciso III do Art. 53 da Lei 11.101 de 9 de fevereiro de 2005.

RELAÇÃO DE BENS E DIREITOS DO ATIVO LIGAS GERAIS INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA.		
		VALORES
1	GALPÃO DE PRODUÇÃO	
	EDIFICAÇÕES GALPÃO DE PRODUÇÃO	R\$ 1.531.221,58
2	GALPAO MECÂNICA ELETRICA	
	EDIFICAÇÕES GALPAO DA MECÂNICA	R\$ 2.608.100,46
3	ESCRITÓRIO CENTRAL	
	EDIFICAÇÕES ESCRITÓRIO CENTRAL	R\$ 619.906,45
4	COBERTURA ANEXA A PRODUÇÃO	
	EDIFICAÇÃO COBERTURA ANEXA A PRODUÇÃO	R\$ 667.606,23
5	COBERTURA DA BRIQUETAGEM	
	EDIFICAÇÃO COBERTURA DA BRIQUETAGEM	R\$ 473.031,01
6	COBERTURA DE SEPARAÇÃO	
	EDIFICAÇÃO COBERTURA DE SEPARAÇÃO DE MATERIAL	R\$ 451.007,55
7	OFICINA	
	EDIFICAÇÃO OFICINA	R\$ 38.697,04
8	REFEITORIO	
	EDIFICAÇÃO REFEITORIO	R\$ 101.096,17
9	VESTIARIO MASCULINO	
	EDIFICAÇÃO VESTIARIO	R\$ 32.364,04
10	VESTIARIO FEMININO	
	EDIFICAÇÃO VESTIARIO FEMININO	R\$ 106.928,64
11	ALMOXARIFADO	
	EDIFICAÇÃO ALMOXARIFADO	R\$ 76.201,04
12	COZINHA E LABORATORIO	
	EDIFICAÇÕES COZINHA E LABORATORIO	R\$ 474.329,46
13	ESCRITORIO ANTIGO	
	EDIFICAÇÃO ESCRITORIO ANTIGO	R\$ 68.548,26
	SOMA VALOR TOTAL	R\$ 7.249.037,93

RELAÇÃO DE BENS E DIREITOS DO ATIVO
LIGAS GERAIS INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

AMOSTRAGEM		VALORES
1	MOINHO DE DISCO (01)	R\$ 20.000,00
	BRITADOR DE MANDIBULA (01)	R\$ 35.000,00
	MOINHO ELETROPNEUMÁTICO (01)	R\$ 5.000,00
	VIBRATOR DE PENEIRA	R\$ 17.000,00
	SOMA VALOR	R\$ 77.000,00
BRITAGEM INTERNA		VALORES
2	SILO (03)	R\$ 45.000,00
	CORREIA TRANSPORTADORA (TC-01)	R\$ 20.000,00
	BRITADOR PRIMÁRIO (BP-01)	R\$ 90.000,00
	CORREIA TRANSPORTADORA (TC-02)	R\$ 20.000,00
	PENEIRA VIBRATÓRIA (PV-01)	R\$ 35.000,00
	CORREIA TRANSPORTADORA (TC-03)	R\$ 20.000,00
	BRITADOR SECUNDÁRIO (BS-02)	R\$ 90.000,00
	CORREIA TRANSPORTADORA (TC 04)	R\$ 20.000,00
	ENSACADEIRA (01)	R\$ 15.000,00
	FILTRO DE MANGA (01)	R\$ 45.000,00
	BALANÇA (02)	R\$ 60.000,00
SOMA VALOR	R\$ 460.000,00	
BRITAGEM EXTERNA		VALORES
3	ALIMENTADOR VIBRATÓRIO(01)	R\$ 45.000,00
	BRITADOR PRIMÁRIO (BP-01)	R\$ 90.000,00
	CORREIA TRANSPORTADORA (TC-01)	R\$ 20.000,00
	PENEIRA VIBRATÓRIA (PV-01)	R\$ 35.000,00
	CORREIA TRANSPORTADORA (TC-02)	R\$ 20.000,00
	BRITADOR SECUNDÁRIO (BS-02)	R\$ 90.000,00
	CORREIA TRANSPORTADORA (TC-03)	R\$ 20.000,00
	CORREIA TRANSPORTADORA (TC-04)	R\$ 20.000,00
	BRITADOR CÔNICO (BC-01)	R\$ 190.000,00
	CORREIA TRANSPORTADORA (TC-05)	R\$ 20.000,00
	FILTRO DE MANGA (01)	R\$ 45.000,00
SOMA VALOR	R\$ 595.000,00	
BRIQUETADEIRA DE PRENSA 01		VALORES
4	SILO DE ABASTECIMENTO (01)	R\$ 12.500,00
	CORREIA TRANSPORTADORA (TC-01)	R\$ 20.000,00
	SILO DE PESAGEM (01)	R\$ 12.000,00
	MISTURADOR	R\$ 30.000,00
	BRIQUETADEIRA	R\$ 90.000,00
	PENEIRA DE DISCO	R\$ 35.000,00
	ESTEIRA DE TIRAGEM	R\$ 20.000,00
SOMA VALOR	R\$ 219.500,00	
BRIQUETADEIRA DE PRENSA 02		VALORES
5	SILO DE ABASTECIMENTO (01)	R\$ 12.500,00
	CORREIA TRANSPORTADORA (TC-01)	R\$ 20.000,00
	SILO DE PESAGEM (01)	R\$ 12.000,00
	MISTURADOR	R\$ 30.000,00
	BRIQUETADEIRA	R\$ 90.000,00
	ESTEIRA DE TIRAGEM	R\$ 20.000,00
	PINÇA ELÉTRICA (01)	R\$ 25.000,00
SOMA VALOR	R\$ 209.500,00	
BRIQUETADEIRA DE PRENSA 03		VALORES
6	SILO DE ABASTECIMENTO (01)	R\$ 12.500,00
	CORREIA TRANSPORTADORA (TC-01)	R\$ 20.000,00
	SILO DE PESAGEM (01)	R\$ 12.000,00
	MISTURADOR	R\$ 30.000,00
	BRIQUETADEIRA	R\$ 90.000,00
	ESTEIRA DE TIRAGEM	R\$ 20.000,00
	PINÇA ELÉTRICA (01)	R\$ 25.000,00
SOMA VALOR	R\$ 209.500,00	

RELAÇÃO DE BENS E DIREITOS DO ATIVO LIGAS GERAIS INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	
DESENFORME	
	VALORES
7	CORREIA TRANSPORTADORA (TC-01) R\$ 25.000,00
	CORREIA TRANSPORTADORA (TC-02) R\$ 25.000,00
	PENEIRA VIBRATÓRIA (PV-01) R\$ 35.000,00
	PLATAFORMA DE DESENFORME (01) R\$ 35.000,00
	SOMA VALOR R\$ 120.000,00
SISTEMA DE CATAÇÃO	
	VALORES
8	SILO (01) R\$ 12.000,00
	CORREIA TRANSPORTADORA (TC-01) R\$ 20.000,00
	CORREIA TRANSPORTADORA (TC-02) R\$ 20.000,00
	PENEIRA VIBRATÓRIA (PV-01) R\$ 35.000,00
	CORREIA TRANSPORTADORA (TC-03) R\$ 20.000,00
	SILO (02) R\$ 12.000,00
	CORREIA TRANSPORTADORA (TC 04) R\$ 20.000,00
	SOMA VALOR R\$ 139.000,00
SISTEMA DE PESAGEM	
	VALORES ESTIMADOS
9	SILO DE ABASTECIMENTO (01) R\$ 20.000,00
	SILO DE ABASTECIMENTO (02) R\$ 20.000,00
	SILO DE ABASTECIMENTO (03) R\$ 20.000,00
	SILO DE ABASTECIMENTO (04) R\$ 20.000,00
	SILO DE ABASTECIMENTO (05) R\$ 20.000,00
	CORREIA TRANSPORTADORA Nº (01) R\$ 35.000,00
	CORREIA TRANSPORTADORA Nº (02) R\$ 12.000,00
	BALANÇA DE PESAGEM R\$ 40.000,00
	MAQUINA SACARIA MESA SUN SPECIAL R\$ 6.800,00
	MAQUINA DE CIOSTURA SACARIA R\$ 7.045,00
	BALANÇA GALPAO DE PRODUÇÃO R\$ 7.500,00
	SOMA VALOR R\$ 208.345,00
MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	
	VALORES
10	PA CARREGADEIRA W20E ANO 2005/2006 R\$ 180.000,00
	PA CARREGADEIRA 521D ANO 2006 R\$ 180.000,00
	EMPILHADEIRA HISTER H50FT R\$ 90.000,00
	EMPILHADEIRA HISTER H50FT R\$ 90.000,00
	EMPILHADEIRA HISTER H50FT R\$ 90.000,00
	EMPILHADEIRA HISTER H60FT R\$ 90.000,00
	EMPILHADEIRA HISTER H55FT R\$ 90.000,00
	TORNO CONVENCIONAL R\$ 75.000,00
	FRESA Fresa FER40Z2 R\$ 50.000,00
	SERRA DE CORTE FITA R\$ 35.000,00
	PRENHA HIDRAULICO 4208 R\$ 10.000,00
	MOTO ESMERIL Tc R\$ 2.000,00
	POLICORTE SC-100 R\$ 2.000,00
	FURADEIRA DE BANCADA CHFC32 R\$ 5.000,00
	FURADEIRA DE BANCADA FB-160 R\$ 5.000,00
	SOMA VALOR R\$ 994.000,00
VEICULOS	
	VALORES
11	VW GOL 1.6 POWER R\$ 16.500,00
	HONDA/CG150 TITAN MIX ES R\$ 9.000,00
	IVECO/DAILY 7012 CC1 R\$ 22.000,00
	CAMINHÃO VW/13.180 CM R\$ 90.000,00
	CAMINHÃO M.BENZ/712 C R\$ 35.000,00
	CAMINHÃO M.BENZ/ ACCELO 1016 R\$ 82.000,00
	FORD/COURIER 1.6 L R\$ 18.000,00
	SOMA VALOR R\$ 272.500,00
EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	
	VALORES
12	ESPECTROMETRO DE ABSORÇÃO ATÔMICA MARCA VARIAM mod. AA 50 R\$ 35.000,00
	ESPECTROMETRO DE RX ENERGIA DISPERSIVA MARCA Shimatzu mod. EDX 700HS R\$ 80.000,00
	ESPECTROMETRO DE RX ENERGIA DISPERSIVA MARCA Shimatzu mod. EDX 700HS R\$ 20.000,00
	ESPECTROMETRO DE RX ENERGIA DISPERSIVA MARCA Shimatzu mod. EDX 720 R\$ 100.000,00
	BALANÇA ANALITICA MARCA Marte mod. R\$ 800,00
	BALANÇA SEMI ANALITICA MARCA Marte mod. R\$ 300,00
	DEIONIZADOR DE AGUA marca Permutation R\$ 1.000,00
	PULVERIZADOR DE AMOSTRAS marca Amef R\$ 10.000,00
	BRITADOR DE AMIOSTRAS R\$ 500,00
	FORNO MUFLA marca Quimis R\$ 500,00
	ESTUFA DE SECAGEM marca Mart R\$ 300,00
	SOMA VALOR R\$ 248.400,00

RELAÇÃO DE BENS E DIREITOS DO ATIVO
LIGAS GERAIS INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

EQUIPAMENTOS DO TI		VALORES
	SERVIDOR DELL R430	R\$ 20.000,00
	SERVIDOR DELL R620	R\$ 12.000,00
	SERVIDOR DELL R610	R\$ 15.000,00
	02 unidades.SERVIDOR DELL Power Edge 2900	R\$ 3.000,00
	SERVIDOR IBM X3650	R\$ 1.500,00
	SERVIDOR IBM X3550	R\$ 1.500,00
	REDE Switch DSG 1020	R\$ 600,00
	REDE Switch HP JD994a	R\$ 600,00
13	REDE Firewall Fortigate 40f	R\$ 2.000,00
	REDE Mikrotik RB 750	R\$ 500,00
	REDE Switch Generico Intelbras	R\$ 800,00
	03 unidades - REP Henry Prisma Super Facil	R\$ 4.000,00
	COMPUTADOR DELL Optplex 380	R\$ 7.200,00
	16 unidades - COMPUTADORES DELL Optplex 745	R\$ 12.800,00
	03 unidades - COMPUTAOR DELL Optplex 755	R\$ 2.400,00
	10 unidades - COMPUTAOR DELL Optplex 7010	R\$ 31.000,00
	30 - unidades - MONITORES DELL / GENERICO	R\$ 15.000,00
	STORAGE Seagate 4Bay	R\$ 8.000,00
	SOMA VALOR	R\$ 137.900,00
	SOMA DO VALOR TOTAL	R\$ 3.890.645,00

RELAÇÃO DE BENS E DIREITOS DO ATIVO
LIGAS GERAIS ELETROMETALURGIA LTDA

ITEM / DESCRIÇÃO	VALORES ESTIMADOS
1 - VEÍCULOS	
Veículo Ford/Courier 1.6L , cor Prata, placa HAV7633, ano 2005/2006	
SUB-TOTAL:	R\$ 6.000,00

2 - USINA

Forno elétrico de redução a arco submerso para a produção de Fe-Si 75%, trifásico, com potência de 12 MVA (ou 12.000 KVA) e composto basicamente de:

Cadinho do Forno (01).

Dispositivo de Giro do Cadinho (01).

* Sistema completo de rotação, incluindo moto-vibrador, redutor, coroa, pinhão, pivô central, conjunto de rodas e trilho circular retificado

Sistema de Captação de Gases (01).

* Coifa para captação de fumos:

Executada em chapa de aço ASTM A 36, com centro em aço inoxidável AISI 304 com revestimento interno em refratário sílico aluminoso, provido de furos para 6 tubos de carga e saída para chaminé.

* Coifa para captação de Gases da Corrida:

Fabricada em aço estrutural de forma tronco cônica ao redor da cuba do forno e fixada sob a laje da picagem.

* Cortina Rotativa

Compreende um cortinado de corrente com mecanismo de rotação completo para acionamento da cortina, incluindo estrutura de sustentação. Acionada por pinhão e motor e/ou pelo operador da máquina picadeira (tipo Dango).

* Chaminé para exaustão com tiragem natural.

Executada em aço SAE 1020, revestida internamente com refratário sílico aluminoso no primeiro trecho, provida de estrutura metálica de enrijecimento e escada de marinho de acesso ao topo.

03 Colunas de Eletrodos completas, com anel de aperto refrigerado a água e dispositivo mecânico, conforme abaixo discriminado:

- Coroa de pressão setorizada com dispositivo mecânico de aperto e sistema de suspensão;
- Placa de contato em Tombak (85 % Cu, 15 % Zn) e braçadeira para fixação dos tubos porta-corrente;
- Dispositivo de pressão/emenda, pinos para montagem;
- Alimentação dos segmentos de coroa - tubos de alimentação de água, em cobre;
- Tubos porta-corrente em cobre eletrolítico semi-duro;
- Camisa refrigerada em aço inoxidável com chicanas internas para condução de líquido refrigerante;
- Camisa porta-eletrodo em aço inoxidável - trecho inferior;
- Tirante de sustentação das placas em aço inoxidável;
- Base de montagem do conjunto no sistema de acionamento dos eletrodos;
- Slipping Device completo.
- Ventiladores centrífugos para pressurização;
- Tubulações para refrigeração.

Barramento de Alta Corrente e Placas de Contato

Feito por condutores de cobre eletrolítico desoxidado, com alta condutibilidade. Formato retangular compacto com flexíveis incluindo suporte e blocos de aperto. Composto de 6 (seis) linhas para cada fase com contatos de ligação no transformador e flexíveis em fita de cobre para absorção de vibração e compensação de dilatação térmica.

Tubulação de abastecimento de água de resfriamento

Cada componente intensamente resfriado ou grupo resfriado do forno recebe um circuito independente com as válvulas de entrada e retorno e medidor de vazão.

Transformadores monofásicos (03).

Sistema de controle de operação.

Panel de comando, controle e monitoramento do forno, composto por todos os equipamentos de ligação e registro:

- * Corrente elétrica por coluna (eletrodo)
- * Potência efetiva do forno
- * Potência reativa do forno
- * Tensão de operação dos eletrodos (taps)
- * Fator de potência do sistema
- * Controle do giro do forno.

painéis de Relés

Tipo autossustentado, construído de chapa de aço, grau de proteção IP 51, contendo relés para o controle dos fornos.

Centro de Controle de Motores (C C M)

É do tipo armário com portas frontais, terminais e saída de cabos pela parte inferior, acesso frontal, proteção IP - 54, cabos de controle alojados em canaletas de PVC.

Sistema da Ala da Corrida

03 Caçambas executadas em aço 1020 e revestidas com material refratário para lingotamento direto das ligas.

04 (quatro) carros transporte de caçambas e painéis com três rodas, sendo uma fixa e duas orientáveis, fabricado estruturalmente em perfis laminados SAE 120, completo; peso aproximado unitário: 300 Kg.)

03 (três) Guinchos de arraste do carro, completos com motor, cabo de aço e roldanas guias; peso total aproximado: 300 kg.

Sistema de Abastecimento de Carga no Forno

06 (seis) tremonhas situadas no segundo piso do prédio com seis tubos de carga, cujas aberturas e fechamentos são feitos por válvulas pneumáticas.

06 (seis) ventiladores, sendo um para cada tubo de carga, com vazão de 100 m³ / h, e pressão de 250 mm CA. Capacidade de cada tremonha: 2,0 m³.

03 (três) carrinhos chinês para transporte da carga preparada, do silo de carga dosada para as tremonhas.

Central de Gás

03 cilindros depósitos e sistema de distribuição instalado.

Estação de tratamento de água

01 torre de resfriamento de água tipo "torre Alpina
Sistema de purificação, filtração e bombeamento da água.

Poço artesiano

Captação de água do tipo nascente homologado e outorgado junto aos órgãos ambientais.

Sistema de despolimento

Bateria de filtros do tipo manga, interpondo-se entre a chaminé e o sistema de exaustão do forno.

Britagem principal

Com uma capacidade de produção (britagem e peneiramento) de 30 T/H e composta de:

- * 01 silo de abastecimento;
- * 01 britador primário marca Faço mod. 4230;
- * 01 britador secundário marca Faço mod. 6013;
- * 05 correias transportadoras de 8000 mm de comprimento e 20" largura;
- * 01 peneira primária com 03 telas;
- * 01 peneira plana secundária com 03 telas.

Sistema de Peneiramento

Sistema básico de Peneiramento:

Com uma capacidade de peneiramento de 30 T/H sendo composto de:

- * 01 silo de abastecimento;
- * 01 correia transportadora de 8000 mm de comprimento e 20" largura;
- * 01 peneira plana secundária com 03 telas.

02 Peneiras circulares:

Marca Imbras, com capacidade de peneiramento de 30 T/H e estão montadas em uma estrutura composta de dois silos e uma monovia com uma talha elétrica com capacidade de 2t para carregamento dos referidos silos

Sistema de Moagem

Sistema composto de três moinhos de rolos que somados tem a capacidade de moagem de 100 T/H sendo:

- * 01 Moinho de rolos com 02 rolos com diâmetro 400 x largura de 400 mm
- * 01 Moinho de rolos com 02 rolos com diâmetro de 500 x largura de 400 mm
- * 01 Moinho de rolos com 02 rolos com diâmetro de 300 x largura de 300 mm

Sistema de embalagens de big bag's

Com capacidade produtiva de 40T/H.

SUB-TOTAL R\$ 35.802.000,00

3 - TERRENOS

Terreno com terraplanagem

SUB-TOTAL: R\$ 7.921.803,22

4 - CONSTRUÇÕES DE APOIO

Portaria - 29 m²

Lanchonete - 72 m²

Expedição - 64 m²

Laboratório e Setor de Compras - 304 m²

Subestação - 30 m²

Galpão de Briquetagem - 120 m²

Galpão do Almoxnifado - 822 m²

Galpão da Área de Estocagem - 870 m²

Galpão de Produtos Acabados - 2450 m²

Galpão Mecânica - 320 m²

Cobertura do Refratário - 72 m²

Refeitório -

Prédio do Forno -

SUB-TOTAL: R\$ 5.372.275,40

VALOR TOTAL ESTIMADO: R\$ 49.102.078,62