

Projeto



Ferrominas, Lda

A Ferrominas nasce exclusivamente para ser uma mais valia no processo de exploração de minas de ferro.

- com tecnologia inovadora,
- consciência ambiental,
- associando à exploração mineira a parte de transformação industrial
- valorização dos resíduos
- maior valorização dos recursos naturais do país.

A Ferrominas pretende implementar nas suas minas o conceito de economia circular.

- valorizar e rentabilizar o minério de ferro e
- considerar os “resíduos” como novos produtos vendáveis, para outras aplicações

Mina a céu aberto

A Ferrominas pretende obter junto da DGEG uma concessão de exploração mineira de hematites, variedade martite, na zona ferrífera de Torre de Moncorvo, na serra do Reboredo, com as seguintes características:

- Área de 15 hectares
- Exploração por fases
- Teores médios de Fe total $> 38 \%$.
- Exploração em meia encosta
- Desmontes controlados e seguros, com reduzido impacte.
- Britagem primária e selecção com equipamento móvel
- Carregamento de TOT de minério de ferro para unidade de transformação
- Transporte rodoviário

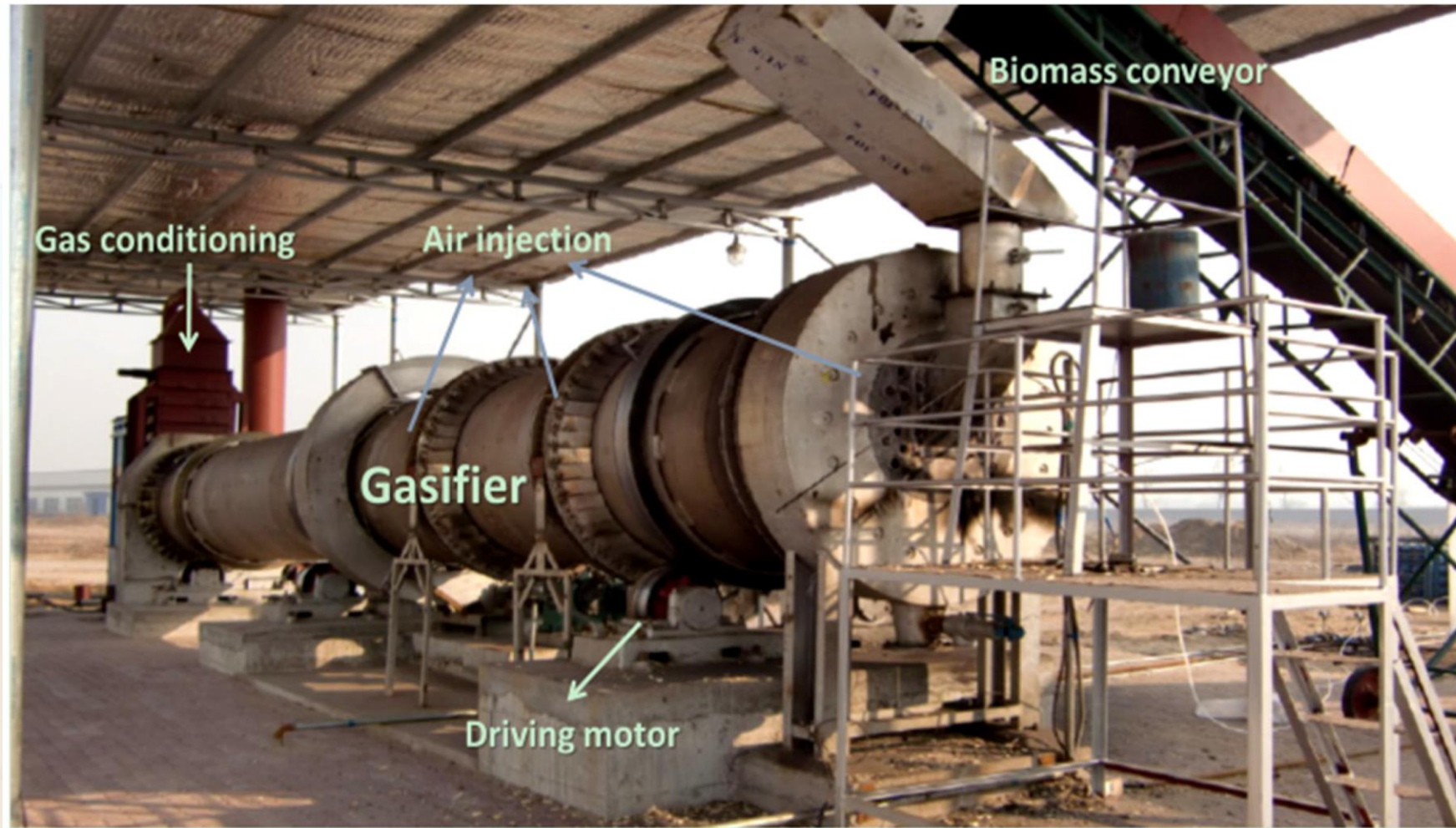


Unidade de transformação

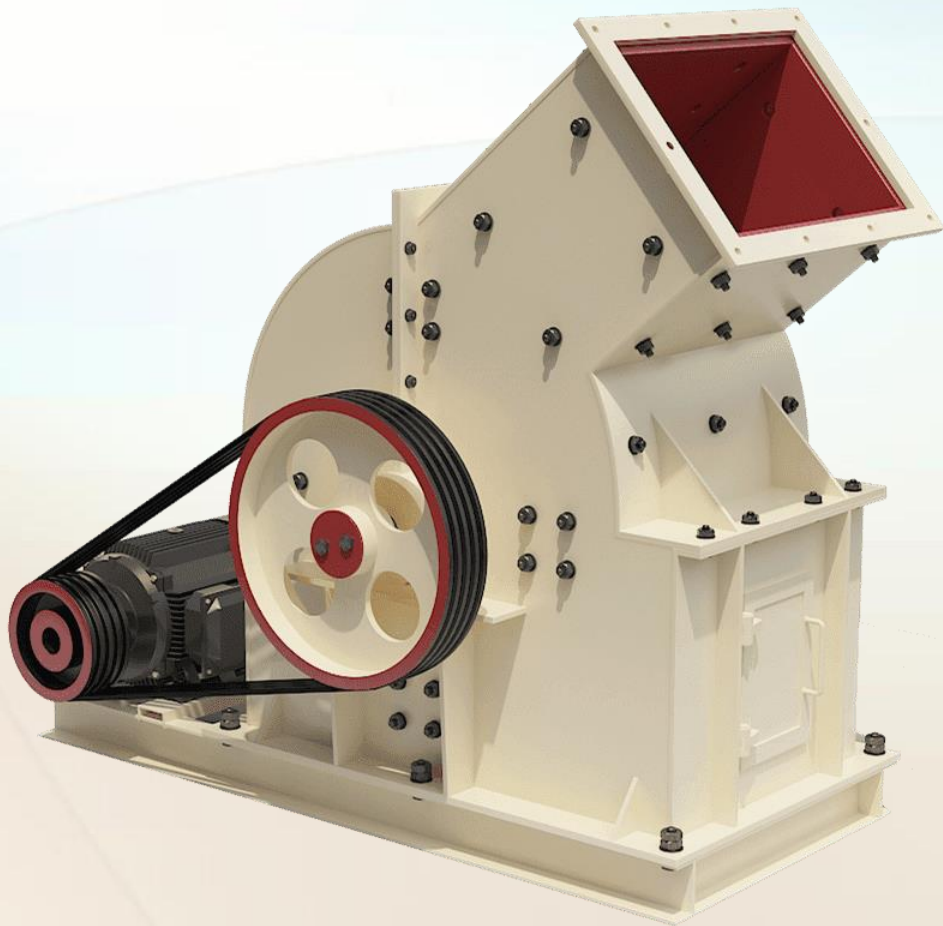
A unidade de transformação será composta pelo conjunto dos equipamentos:

- Unidade de gaseificação - Produção de carvão e energia através de CDRs
- Unidade de moagem
 - de minério de ferro
 - de castinas (calcário)
- Unidade de tratamento do minério para eliminação de contaminantes
- Unidade de separação magnética
- Unidade de preparação e briquetagem de concentrados
- Unidade de fundição e lingotagem de ferro gusa
- Unidade de tratamento da escória

Unidade de Gaseificação



Unidades de moagem



Unidade de tratamento do minério para eliminação de contaminantes



Unidade de separação magnética



Unidade de preparação e briquetagem de concentrados

PRODUCTION LINE PROCESS



Unidade de fundição e lingotagem de ferro gusa



Unidade de tratamento da escória



Produtos comercializáveis



Lingotes de ferro gusa

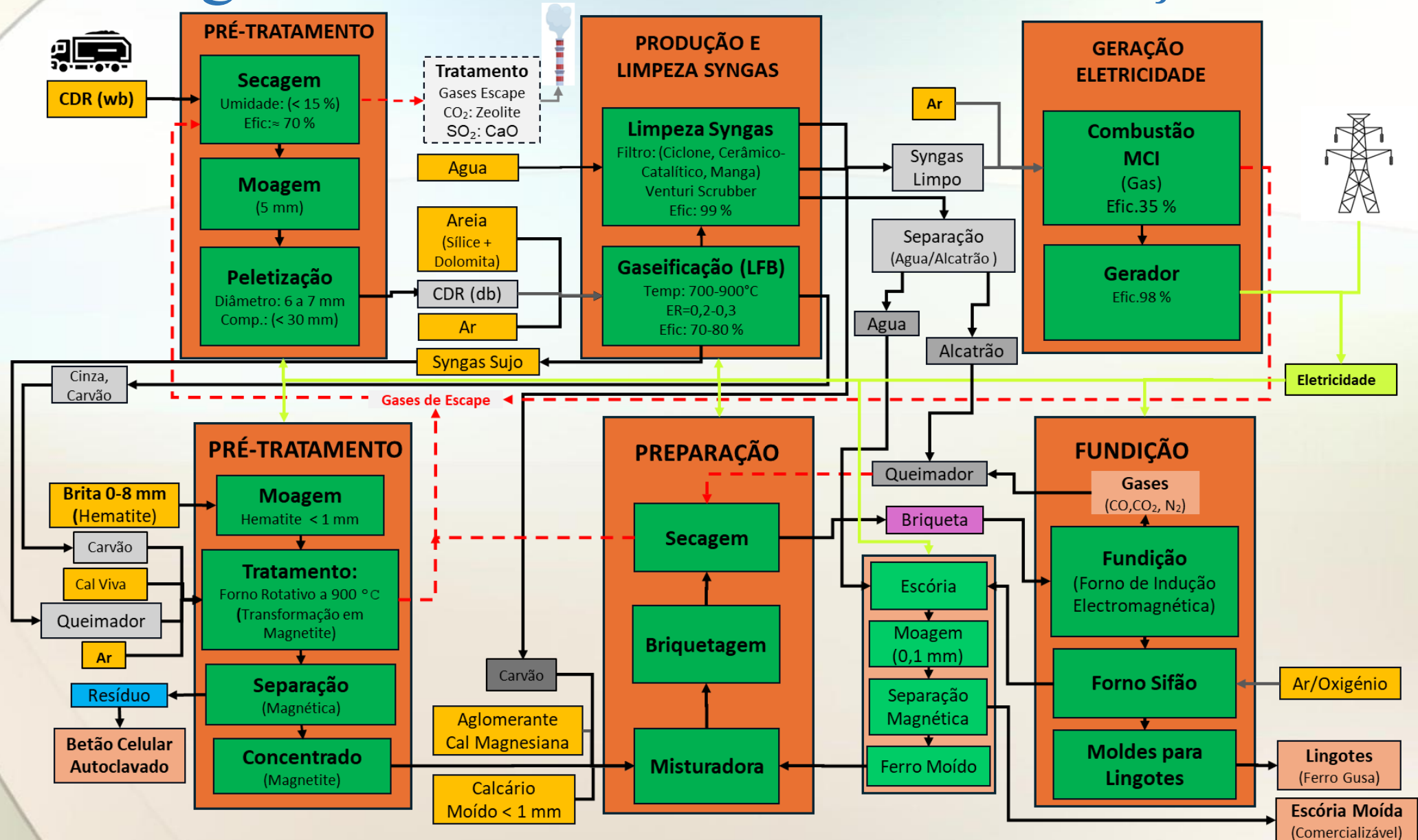


Escória granulada moída de alto forno (GGBFS)

Fatores de inovação do projeto

- Produzir a partir de CDR, carvão com alto teor de carbono
- Produzir gás de síntese, a partir de CDR, a energia necessária para o processo
- Tratamento prévio ao minério, para eliminação do excesso de fósforo
- Transformação do minério hematite em magnetite
- Utilização de separadores magnéticos de ímãs permanentes
- Utilização de fornos elétricos de indução magnética, para fusão
- Diminuição da pegada poluente
- Eliminação gradual da produção de resíduos

Diagrama da unidade de transformação



Pontes fortes e pontos fracos do projeto

- Pontos fortes:
- Aposta total em matérias-primas extraídas de solo nacional, que serão aqui transformadas.
- Exportação direta, indireta e substituição de importações de 100% do produto final obtido.
- Equipa técnica e administração com experiência e profissionalismo no setor.
- Colaboradores altamente qualificados e know-how específico.
- Excelente relação qualidade-preço.
- Vai ser a maior empresa portuguesa no setor em que se insere.
- Espírito inovador e empreendedor.
- Investimentos estratégicos e inovadores, quer em termos de lay-out, equipamentos e processos de fabrico.
- Aposta num tipo de produto, com muitas e boas valências, e forte taxa de crescimento, em termos de vendas.
- Forte empenho dos promotores do projeto, no seu peculiar desenvolvimento e sucesso, agregando o seu trabalho diário ao mesmo, o que revela o quanto acreditam no seu sucesso como modo de vida, e fonte de rendimento.

Pontes fortes e pontos fracos do projeto

- Pontos fracos:
- Interioridade do presente projeto de investimento, que vai sofrer, mas suprir o abandono a que tem sido sujeito o interior do nosso País.
- Falta de mão-de-obra em geral e especializada em particular
- Infraestruturas rodoviárias, e, principalmente, ferroviárias incipientes, que terão de ser melhoradas para o escoamento do produto final.
- Custo elevado de combustível e de transportes
- Burocracia do poder local e nacional, e demoras incompreensíveis na aprovação e aplicação dos diversos sistemas de incentivos de apoio ao investimento produtivo inovador.
- Indisponibilidade de financiamento bancário acessível para suprir falhas no pagamento dos incentivos aprovados pelo Estado e comunidade europeia.