

ECONOMIA POSITIVA

A black and white photograph showing the front-left view of a massive mining truck. The truck's large, deep-dish tires are prominent in the foreground. The background shows the curved walls of a long tunnel, with some mining equipment and materials visible further down the tunnel.

MINERALTEC

Mineração sustentável

Minerando com responsabilidade
socioambiental



MINERAÇÃO DIGITAL

HARDWARE E SOFTWARE PARA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NO SETOR DE MINERAÇÃO

MINERAÇÃO DIGITAL é uma linha de financiamento para empresas de mineração (a céu aberto e subterrâneas) e refinarias que buscam agregar valor aos seus negócios por meio de soluções digitais inovadoras.

OBJETIVOS

Linha de financiamento destinada para aquisição de equipamentos, softwares e implantação de sistemas informáticos, introdução de tecnologias IoT, big data, inteligência artificial para projetos voltados à melhoria da eficiência operacional, segurança industrial e proteção ambiental.

O QUE FINANCIÁ

Aquisição de hardware, software, implementação, manutenção e treinamento.

PÚBLICO – ALVO

Empresas privadas (exceto microempreendedores e fundações) e PPPs (Parcerias Público Privadas).

PARTICIPAÇÃO

Até 100% dos itens a serem financiados.

ITENS FINANCIÁVEIS

Sistemas de planejamento para operações de mineração aberta

- Informações em tempo real sobre o andamento da implementação dos indicadores de produção reais.
- Otimização dinâmica (de acordo com vários critérios) da distribuição de caminhões basculantes ao longo das rotas.
- Classificação de tempo de inatividade.
- Cálculo de KPIs para motoristas e mecânicos.
- Sistema de controle do movimento de combustíveis e lubrificantes.

Sistemas de planejamento para operações de mineração subterrânea:

- Coleta automática de informações sobre o andamento real da obra e o movimento do maciço rochoso.
- Emissão e correção de tarefas de turno.
- Controle de ponta a ponta do fluxo de minério em termos de quantidade e qualidade da face à superfície.
- Integração com sistemas de modelagem geológica, planejamento operacional e sistema de dressagem.

Sistema de gerenciamento de perfuração e detonação

- Operação do equipamento e monitoramento do tempo de inatividade.

- Monitoramento de parâmetros de perfuração.
- Posicionamento e orientação de alta precisão de plataformas de perfuração e carregadeiras.
- Contabilização do uso de ferramentas de perfuração e consumo de explosivos.
- Coleta de parâmetros de perfuração para determinar a dureza da rocha e intensidade de energia de perfuração.

Sistema de AI para avaliação da qualidade do jateamento usando um sistema de análise de tamanho de partícula

- Reconhecimento de fluxo de vídeo com distribuição de tamanho de partículas.
- Determinação imediata da qualidade de detonação e transferência dos resultados da análise para sistemas de projeto.

Sistema de planejamento para a planta de concentração

- Formação de cronogramas operacionais de produção.
- Emissão de tarefas de turno.
- Controle de modos tecnológicos.
- Monitoramento de eventos durante o processo de produção.
- Previsão de eventos que afetam a execução do plano.
- Formação e visualização de KPIs em linha com a produção.

Sistema de Informação laboratorial

- Gestão de informações regulatórias e de referência.
- Planejamento, preparação e teste.
- Integração com equipamentos de laboratório.
- Contabilidade de reagentes.
- Laboratório ambiental.
- Controle interno do laboratório.
- Passaportes de qualidade.
- Preparação para acreditação.

Sistema para emissão de ordens e autorizações

- Admissão de funcionários (por turno).
- Integração com exames médicos e sistemas de teste de competência.
- Importação de tarefas de turno de sistemas ERP, EAM, MES.
- Formação, aprovação e emissão de pedidos de substituição, tanto com a ajuda de uma assinatura eletrônica digital como em papel.
- Transferência de pedidos para dispositivos móveis de funcionários.
- Formação de pedidos não programados durante o turno.
- Levantamento de dados de trabalhos completos para sistema de contabilidade.
- Integração com sistemas de posicionamento de pessoal para controle e desempenho do trabalho por equipe própria e contratados/terceirizados.

Sistema de IA para prevenir a propagação de COVID-19

- Controle de uso de equipamentos de proteção individual.
- Controle de distância segura.
- Informação em tempo real sobre violação da distância social.
- Criação de relatórios de funcionários e gráfico reverso de ligações, em caso de doença.
- Dispositivos IoT para proteção do trabalho dos funcionários.
- Computadores de bordo para caminhões e escavadeiras.
- Sensores IoT para alterar o nível de combustível.

CONDIÇÕES DE FINANCIAMENTO

- **Taxas:** A ser definido caso a caso.
- **Prazos:** Até 10 anos *.
- **Carênciа:** A ser definido caso a caso.
- **Garantias:** Fiança ou Aval; Penhor de ações / cotas do tomador ou de outros participantes da transação / projeto; Alienação fiduciária; Contrato de seguro celebrado; Garantia soberana cobrindo as obrigações do mutuário com o fundo responsável pela operação; Outros tipos de garantias aplicáveis tendo em conta as especificidades de transações específicas.
- **Vigência:** 31/12/2021.

* Incluindo a carência.

CONDIÇÕES DE CONTRATAÇÃO:

- Realizar a solicitação de financiamento online, acessando: Cadastro;
- Enviar carta de solicitação de financiamento em papel timbrado da empresa com assinatura do administrador/responsável;
- Efetuar o pagamento da taxa de análise da viabilidade econômica e financeira, análise jurídica, risco de crédito, taxas e registros, visando o financiamento a ser solicitado.

AVISO LEGAL:

- Condições gerais sujeitas a alterações sem aviso prévio.
- A contratação está sujeita à disponibilidade de recursos e ao atendimento das exigências da linha de crédito.
- A aprovação do crédito levará em consideração itens como realização do cadastro, análise de crédito/solvência da empresa, análise documental, enquadramento, análise da viabilidade financeira do projeto, entre outros;
- Todos os projetos deverão estar enquadrados no seguinte tripé: geração de emprego e renda, viabilidade econômica e financeira e sustentabilidade ambiental.