

À

Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG)

Prof. Dr. Gunter Brucha (Diretor) e Prof. Sr. Diego de Souza Sardinha (Vice-Diretor)

Poços de Caldas/MG, 31 de janeiro de 2025.

Ref.: Processo SEI N° - 23087.019469/2024-91 - Edital de Chamamento Público n° 001/2025

Assunto: Apresentar a Experiência e Competência da Empresa

Prezados,

A **VIRIDIS MINERAÇÃO LTDA.**, empresa privada com sede em Poços de Caldas/MG, e sua *holding* **VIRIDIS MINING & MINERALS LTD.**, listada na Bolsa de Valores da Austrália sob o código ASX:VMM, vêm, por meio desta, **APRESENTAR SUA EXPERIÊNCIA COMPROVADA EM PROJETOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO SETOR MINERAL**, conforme solicitado no Edital de Chamamento Público n° 001/2025.

O Projeto Colossus tem se destacado pela grandeza do seu depósito, conhecido por ser de Classe Mundial, por demonstrar resultados metalúrgicos impressionantes e pelo desenvolvimento de soluções ambientalmente limpas na cadeia de processamento de terras raras, como a metodologia de *backfill* (preenchimento de cavas), minimizando os impactos causados pela mineração.

A Viridis integra uma rede de colaborações estratégicas para garantir a máxima eficiência técnica e econômica de seus projetos. A parceria com Hatch Ltd. contribui para o desenvolvimento da planta piloto e industrial, enquanto a ANSTO apoia a otimização metalúrgica e validação de processos. Estas alianças, no entanto, são complementares à capacidade da própria Viridis, que lidera e coordena toda a execução do Projeto Colossus.

1. Experiência do *Board* da Viridis

A Viridis reúne especialistas de destaque no setor, tanto em nível global quanto local. Nosso *board* de executivos australianos conta com especialistas de renome internacional, como:

- Agha Shahzad Pervez, Presidente Executivo com mais de 13 anos de experiência em empresas listadas na ASX e forte atuação em governança e liderança corporativa;
- Timothy Harrison, Diretor com 23 anos de experiência em hidrometalurgia e processamento de metais tecnológicos;
- José Carlos Guedes, Executivo com ampla experiência em projetos de terras raras e operações globais;
- Rafael Moreno, CEO com 23 anos de atuação em projetos de mineração e petroquímica em escala global;
- Outros membros com vasta expertise em áreas de geologia econômica, engenharia e governança.

No Brasil, destacam-se os seguintes profissionais:

- Dr. Klaus Petersen, Geólogo e diretor executivo com 35 anos de experiência, reconhecido por sua atuação em projetos de terras raras e minerais críticos, com ampla rede de contatos no setor.
- Dr. José Marques Braga Junior, líder em exploração com sólida expertise em nióbio e terras raras, com histórico de inovação técnica na CBMM.

Complementando sua atuação inovadora, a Viridis ampliou seu compromisso com o avanço tecnológico e a sustentabilidade ao firmar, em 2024, uma *joint venture* com a Ionic Rare Earths Ltd., resultando na criação da Viridion Rare Earth Technologies Ltda. Esta parceria estratégica visa implantar e operar, até 2028, a primeira planta brasileira capaz de realizar a separação de óxidos de terras raras de alta pureza e promover a reciclagem de ímãs de terras raras provenientes de equipamentos descomissionados. A iniciativa reforça a importância da economia



circular, promovendo a sustentabilidade na cadeia produtiva e reduzindo a dependência da extração de matérias-primas.

Com práticas avançadas de ESG (*Environmental, Social and Governance*), a Viridis e a Viridion incorporam inovação tecnológica e responsabilidade socioambiental em seus projetos.

O Projeto Colossus se insere neste contexto como um modelo de mineração sustentável, que, além de contribuir para a transição energética global, serve como referência para a indústria de terras raras ao demonstrar que é possível aliar rentabilidade, inovação e sustentabilidade. A expertise consolidada da Viridis, somada ao suporte técnico dos parceiros experientes e à estruturação da Viridion, assegura que o Brasil se posicione como um *player* estratégico no fornecimento de insumos críticos para a indústria global de tecnologia limpa.

2. Sobre os Parceiros

A Hatch Ltd., com mais de seis décadas de atuação global em engenharia, consultoria e gestão de projetos, é reconhecida por sua expertise em mineração, infraestrutura e energia. Sua contribuição ao Projeto Colossus inclui o desenvolvimento do projeto de engenharia em nível conceitual e executivo da planta piloto e da futura planta industrial. No âmbito da planta piloto, a Hatch está encarregada da elaboração do projeto de Engenharia, Suprimentos e Construção (EPC), seguindo um escopo detalhado que inclui:

- Estimativa global de custos para a execução do projeto;
- Plano de execução e metodologia detalhando o desenvolvimento e implementação;
- Propostas de otimização de custos para viabilizar a planta piloto com eficiência;
- Cronograma detalhado de engenharia, aquisições e construção, alinhado com as metas do projeto;
- Plano de alocação da força de trabalho para a construção da planta.

A ANSTO (*Australian Nuclear Science and Technology Organisation*) é reconhecida globalmente por sua expertise no processamento de metais críticos e



estratégicos, como terras raras, escândio, lítio, zircônio, nióbio e háfnio. No contexto do Projeto Colossus, a ANSTO desempenha um papel essencial, oferecendo consultoria, desenvolvimento de processos e suporte técnico para a transição a soluções sustentáveis e metas de emissões líquidas zero. Especificamente, o suporte inclui:

- Ensaios Metalúrgicos e Fluxogramas de Processo;
- Realização de testes de lixiviação e otimização de fluxos de processamento;
- Testes detalhados das condições operacionais para remoção de impurezas e precipitação de carbonato misto de terras raras (MREC).

A SGS Geosol Laboratórios Ltda. é referência mundial na prestação de serviços técnicos e laboratoriais para a indústria mineral, oferecendo soluções de análises geoquímicas, caracterização mineralógica, testes metalúrgicos e auditoria de recursos e reservas. Seu portfólio abrange todas as etapas da cadeia de valor da mineração, desde a exploração mineral até o beneficiamento e comercialização dos minérios. Sua contribuição para o Projeto Colossus inclui:

- Preparação física das amostras: Etapa de secagem, homogeneização, cominuição e redução do volume das amostras;
- Análises geoquímicas: Identificação e determinação da concentração de elementos nas amostras;
- Ensaios de lixiviação: Usados para avaliação de recuperação dos metais nas amostras;
- Ensaios técnicos diversos: testes pontuais como de granuloquímica, de densidade e de umidade;
- Monitoramento e Controle de Qualidade: Aplicação de rigorosos protocolos QA/QC para garantir a confiabilidade dos dados informados nos certificados de análise.

A BNA Mining Solutions é uma empresa brasileira especializada na aplicação de alta tecnologia no setor mineral, com vasta experiência em projetos estratégicos e



com foco na economicidade e sustentabilidade dos processos. No contexto do Projeto Colossus, sua atuação abrange:

- Modelagem geológica: Utilização do software Micromine para modelagem geológica, permitindo uma compreensão detalhada da geometria dos corpos geológicos;
- Estimativa de recursos minerais: Aplicação de metodologias avançadas para estimativa de teores e volume dos depósitos minerais, metodologias essas em conformidade com códigos internacionais;
- Avaliação de reservas minerais: Definição da parcela economicamente viável dos recursos minerais identificados no depósito, levando em consideração fatores técnicos, econômicos e ambientais;
- Cavas Matemáticas e sequenciamento: Análises detalhadas para definição dos melhores cenários operacionais e de extração;
- Otimização da Lavra: Desenvolvimento de estratégias para maximizar a recuperação mineral e reduzir custos operacionais.

A Prominas Mining é uma empresa brasileira que se destaca por oferecer soluções integradas e de alta performance para o setor de mineração, combinando tecnologia avançada com expertise técnica para otimizar operações e maximizar a produtividade de seus clientes, diferenciando-se por seus programas de capacitação técnica. Sua contribuição para o Projeto Colossus é:

- Definição de cavas matemáticas: Definição do melhor contorno de cava final possível de extração considerando teores de minério, custos de extração, recuperação metalúrgica e preço de mercado;
- Sequenciamento de lavra: Análise detalhadas para definição dos melhores cenários operacionais e de extração buscando garantir a estabilidade da produção ao longo da vida útil da mina.



3. Documentos Comprobatórios e Informações Complementares

Para comprovar a experiência e competência da Viridis, anexamos alguns contratos de parceria. Além disso, todas as parcerias firmadas pela Viridis podem ser consultadas por meio do link de *Announcements*.

Segue abaixo uma lista de links úteis:

- Vídeo da assinatura do Protocolo de Intenções com o Estado de MG e Município de Poços de Caldas: [\(126\) Viridis Mining assina memorandos importantes com estado de Minas Gerais - YouTube](#)
- Redes Sociais:
 - LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/viridis-brasil>
 - Instagram: [Viridis Mining \(@viridisbrasil\) • Fotos e vídeos do Instagram](#)
 - YouTube: [\(126\) Viridis Mining & Minerals - Brasil - YouTube](#)
- *Announcements* e Comunicados Oficiais: [Announcements - Viridis Mining & Minerals](#)
- Portal Verde: [Viridis Mining & Minerals | Instagram | Linktree](#)

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais e reiteramos nosso interesse em fortalecer esta parceria com a UNIFAL-MG.

Para que produza os efeitos legais necessários, firmamos a presente declaração.

VIRIDIS MINERAÇÃO LTDA.

Jose Marques Braga Junior

Diretor Executivo