

SGS GEOSOL Laboratórios Ltda. - Rod. MG 10 - Km 24,5 - Bairro Angicos - Vespasiano - MG - CEP: 33.206-240
Fone: +55 (31) 3045-0200 - e-mail: comercial@sgsgeosol.com.br - Site: www.sgsgeosol.com.br
CNPJ: 02.417.115/0001-01 - IE: 062.113648.00-55

Contratante: VIRIDIS MINERACAO LTDA

CPF/CNPJ: 52.353.131/0001-56

A/C: Jose Marques

Email: jose@viridismining.com.au

Telefone: (34) 99816-3581

A/C: Maria Teresa

Email: maria@viridismining.com.au

Telefone:

Vespasiano, 30 de Abril de 2024

Prezado(a) Cliente,

Conforme sua solicitação, a SGS GEOSOL tem a satisfação de informar-lhe os métodos e preços para preparação física de amostras e/ou análises químicas.

Esta proposta foi elaborada para atendimento as campanhas de sondagem da Viridis que iniciaram em 2023 e campanha a ser iniciada em 2024 cujos quantitativos serão confirmados posteriormente.

Prazo de resposta:

Cronograma - Campanha 1: aprox. 8000 amostras (Outubro -Março - 6 meses): 1300 amostras por mês aproximadamente.

As amostras deverão ser encaminhadas preferencialmente em remessas semanais com cerca de 330 amostras, de forma a totalizar cerca de 1300 amostras mês. Em caso de remessa com número significativamente superior, poderá haver o escalonamento dos lotes em função das capacidades definidas nesta proposta.

Cronograma - Campanha 2: aprox. 30000 amostras (2024): Após a confirmação de data de início e quantitativos da segunda campanha de sondagem, serão definidos os quantitativos mensais a serem atendidos neste proposta bem como o prazo de resposta.

Esta é a Revisão de número 6 da Cotação QT-024522 (QT-024522/6). A presente revisão passa a valer a partir de sua data de emissão e as amostras recebidas a partir de então serão processadas e faturadas conforme a mesma. Serviços que tenham sido recebidos antes da data de emissão da presente revisão serão processados e faturados normalmente conforme a revisão anterior. A mesma regra se aplica ao formulário de ACES. Consequentemente, as amostras deverão ser encaminhadas com o ACES da presente Cotação, não sendo aceito, portanto, ACES de revisões antigas.

Descontos especiais para grandes projetos ou programas de exploração mineral podem ser obtidos por acordos contratuais junto ao departamento comercial da SGS GEOSOL Laboratórios Ltda.

Informações relevantes

Esta proposta se limita a realização de análises QUANTITATIVAS, não sendo, emitido de nossa parte, laudo de interpretação dos resultados.

Os valores dos métodos para preparação física de amostras apresentados nesta proposta estão condicionados à realização das análises químicas.

Estocagem / Devolução das Amostras

Após o envio dos resultados, as amostras serão armazenadas em nosso laboratório sem custos para o cliente. As polpas e rejeitos ficarão armazenadas por um período de até 30 dias. Após este período as amostras serão disponibilizadas para devolução ao cliente ou descartadas. No momento em que as amostras estiverem disponibilizadas para devolução, será enviada uma comunicação ao cliente que terá prazo de 7 dias para a retirada do material. Após este período as amostras serão descartadas. Favor informar em cada requisição analítica (ACES) o procedimento que deverá ser adotado.

ACES (Autorização do Cliente para Execução dos Serviços)

ACES (Autorização do Cliente para Execução dos Serviços) é um formulário, parcialmente preenchido, encaminhado para o cliente, juntamente com a proposta comercial. O cliente deve completá-lo com as informações solicitadas.

No envio das amostras, gentileza encaminhar o formulário ACES devidamente preenchido juntamente com as amostras. Além disso, a mesma cópia do ACES (em Excel), deve ser enviada para o seguinte e-mail: **recebimento.amostras@sgsgeosol.com.br**

Caso o formulário ACES não seja enviado, os serviços ficarão pendentes (**não-conforme**) até o envio da autorização.

Requisitos para envio das amostras ao laboratório

Amostras para análises e ensaios devem ser encaminhadas à SGS GEOSOL acompanhadas do ACES, em embalagem que garanta a integridade das mesmas. Cada amostra deve conter uma identificação no LADO EXTERNO da embalagem e, idealmente, uma outra ETIQUETA INTERNA.

Os volumes devem conter peso máximo de 25 Kg em atendimento às regras de ergonomia. Amostras com peso superior a 25 Kg deverão ser divididas em mais de um volume devidamente identificados, exemplo: Amostra A Volume 1/2, Amostra A Volume 2/2. Solicitamos indicar no campo de informação adicional do ACES o número de volumes por amostra enviada.

Ao enviar amostras em recipientes próprios (bombonas, caixas, etc), solicitamos que indiquem a destinação a ser dada para as embalagens ou agendem a coleta dos mesmos junto a nossa equipe de gestão de rejeitos.

Salientamos que especificamente para amostras em solução deve-se observar quanto ao correto acondicionamento para envio das mesmas e prazos de armazenamento, garantindo que não haja degradação e/ou formação de precipitados. Amostras de solução deverão ser encaminhadas exclusivamente para a unidade matriz em Vespasiano/MG.

Os **Ensaio Granuloquímicos** são conduzidos somente na unidade matriz da SGS GEOSOL em Vespasiano. Desta forma, a amostra a ser submetida ao granuloquímico deverá ser enviada para a unidade de Vespasiano, conforme endereço informado em nosso Mapa da proposta.

Peso de amostras necessários para análise

Recomendamos que sejam enviados, no mínimo, os seguintes pesos:

1. Amostra *in natura*: recomenda-se o envio de 300 gramas.
2. Amostras Pulverizadas: 150 gramas para análises de Metais Nobres e para as outras metodologias 50 gramas.
3. Ensaios granulométricos e/ou granuloquímicos: sob consulta.

Caso o cliente não disponha das massas requeridas acima ou possua grande volume de massa (10 Kg ou mais), favor consultar o setor Comercial que poderá indicar alternativas.

Cálculo do Peso Extra

A SGS GEOSOL realiza a pesagem de todas as amostras que necessitem passar pela preparação física, em sua embalagem original. Esta pesagem é realizada antes que seja efetuado qualquer processamento nas amostras. Os dados desta pesagem serão utilizados para o cálculo do peso adicional/amostra conforme os preços referenciados na presente proposta. Pesos informados pelo cliente no pedido não serão considerados para fins de cálculos e não serão utilizados nos certificados de análise. A SGS GEOSOL poderá reportar o Peso Bruto das amostras no Certificado de Análises, desde que o cliente formalize o pedido no formulário ACES.

Condições de pagamento

Prazo para pagamento: 15 dias após a emissão da fatura.

Nos preços apresentados na presente proposta já estão inclusos todos os impostos incidentes (PIS, COFINS, ISSQN, IRRF e CSLL). O atraso no pagamento de qualquer fatura implicará em juros moratórios cobrados conforme informado no boleto bancário.

Faturamento

O faturamento será realizado automaticamente após a entrega dos resultados de análises e de acordo com os dados informados em formulário ACES no ato da entrega das amostras. Será enviado junto à nota fiscal o demonstrativo de serviços.

Não são emitidas faturas com valores menores que R\$ 250,00 (Duzentos e Cinquenta Reais) por pedido, desta forma, em caso de serviços que totalizem valor inferior a R\$ 250,00, será realizado um complemento para emissão da nota fiscal neste valor.

Para Certificados emitidos com uma única amostra será aplicado um complemento de 100% sob o valor total do serviço, devido aos custos com manuseio e controle de qualidade para uma única amostra.

Emissão da Nota Fiscal: Salientamos que, conforme a legislação vigente, os serviços executados serão faturados com o CNPJ da respectiva filial responsável pela execução do serviço. Desta forma, as amostras entregues nas filiais cujas análises químicas são executadas na unidade Matriz terão seus serviços faturados através de duas notas fiscais.

As alíquotas geradas para os **Ensaio Granuloquímicos** serão tratadas como amostras pelo laboratório. Dessa maneira, as Análises Químicas realizadas em seguida nessas alíquotas serão reportadas e faturadas individualmente.

Condições Comerciais

Os preços estabelecidos poderão ser repactuados a qualquer tempo após o decurso de 12 (doze) meses de sua data-base, conforme variação que as Partes venham a reconhecer como cabível para a manutenção do equilíbrio contratual. Os critérios de reajuste acordados entre as Partes serão aplicados aos preços dos serviços a partir de então.

Cancelamento e/ou Alteração de Serviço

Para solicitação de cancelamento e/ou alteração de serviços após envio e recebimento das amostras, serão adotados os seguintes critérios de cobrança:

- Amostras já cadastradas (recebidas, registradas em sistema e que os serviços não foram iniciados): cobrança de taxa de R\$ 250,00 por lote alterado.
- Serviços em andamento ou já finalizados: não é passível de cancelamento, cobrança de 100% do valor do serviço.

O faturamento do serviço de cancelamento e/ou alteração é realizado via nota de débito.

Prazo de Análise

Para as amostras e métodos indicados na presente proposta, o prazo médio estimado para envio dos certificados analíticos é de **25 dias úteis para lotes de até 100 amostras**, contados a partir da data do recebimento das amostras em nossas unidades, juntamente com o ACES (Autorização do Cliente para Execução dos Serviços), devidamente preenchido. Em casos de condição de pagamento antecipado, os prazos para reporte de resultados serão contabilizados a partir da confirmação de pagamento dos serviços.

O prazo acima indicado poderá variar de acordo com a sazonalidade anual do mercado e eventuais verificações e re-análises realizadas nas amostras.

Para projetos com maior volume de amostras o cliente deverá, antes do envio do primeiro lote, enviar um cronograma detalhado sobre o envio de amostras (número total de amostras previsto, tamanho dos lotes, periodicidade de envio e duração do programa). Após o recebimento destas informações a SGS Geosol informará o prazo estimado de envio de resultados para este projeto.

Além disso, caso o volume de amostras recebido diariamente esteja acima de nossa capacidade de processamento, o prazo indicado também poderá ser remanejado.

Para variações significativas em relação ao prazo médio, entraremos em contato para dar-lhe(s) maiores informações.

O prazo de resposta para os **Ensaio Granuloquímicos** são diferenciados em função do número de amostras, peso da amostra, disponibilidade do laboratório e fluxograma aprovado. Assim, o prazo de resposta deverá ser consultado junto a área comercial da SGS GEOSOL e será exibido na proposta em campo distinto ao prazo apresentado para as demais análises.

Prazo de Validade

Validade da proposta: Esta proposta tem validade até o dia **31/10/2024** para aceite do cliente. Após o aceite, a validade (para envio das amostras) passa a ser até o dia **31/10/2024**.

Resultados

Os certificados emitidos pela SGS GEOSOL são enviados para os endereço(s) de e-mail(s) indicados no ACES, no formato PDF/XLS, com Assinatura Digital assegurando a garantia de autenticidade.

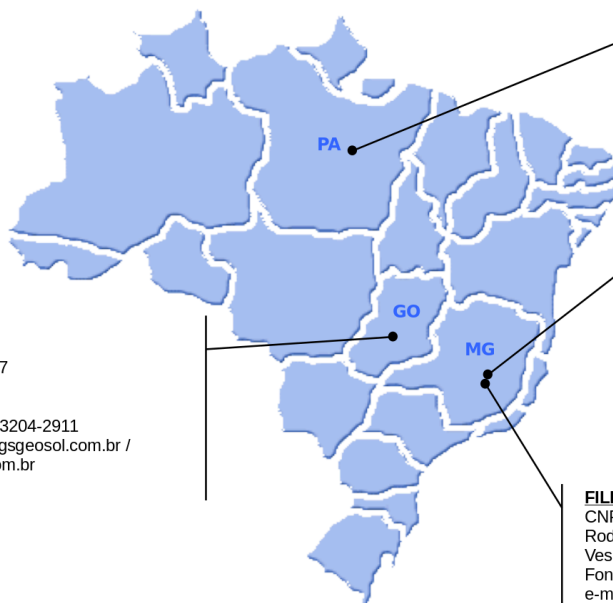
As solicitações de emissão de certificado em inglês deverão ser formalizadas em ACES (Autorização do Cliente para Execução dos Serviços) no campo de instruções especiais. A SGS GEOSOL terá até 5 dias úteis para reportar o Certificado em inglês para solicitações formalizadas após a emissão do certificado em português, sendo cobrada uma taxa de R\$ 50,00 para cada certificado emitido.

Para emissão de 2ª via de Resultado será cobrada a taxa de R\$ 50,00 para envio eletrônico.

Endereços para Envios de Amostras

FILIAL GOIÂNIA

CNPJ: 02.417.115/0008-88
Rua do Cristal, Quadra 84 - Lote 7
Setor Parque Oeste Industrial
Goiânia / GO - CEP 74375-540
Fone: (62) 3204-2368 / Fax: (62) 3204-2911
e-mail: recebimento.amostras@sgsgeosol.com.br /
expedicao.goiania@sgsgeosol.com.br



FILIAL PARAUAPEBAS

CNPJ: 02.417.115/0019-30
Rod. Municipal Faruk Salmem - Vale do Sol
Parauapebas/PA CEP: 68515-000
Fone: (31) 99600-2473
e-mail: recebimento.amostras@sgsgeosol.com.br /
expedicao.parauapebas@sgsgeosol.com.br

MATRIZ

CNPJ: 02.417.115/0001-01
Rodovia MG 10 - Km 24,5 - Angicos
Vespasiano / MG - CEP: 33206-240
Fone: (31) 3045-0200
e-mail: recebimento.amostras@sgsgeosol.com.br /
expedicao.matriz@sgsgeosol.com.br

FILIAL OURO PRETO (ANTÔNIO PEREIRA)

CNPJ: 02.417.115/0011-83
Rodovia MG 10 - Km 24,5 - Angicos
Vespasiano / MG - CEP: 33206-240
Fone: (31) 3560-9275
e-mail: recebimento.amostras@sgsgeosol.com.br /
expedicao.antoniopereira@sgsgeosol.com.br

Obrigações do cliente

A proposta da SGS GEOSOL apresenta suas metodologias padronizadas para condução das análises, portanto é de responsabilidade do cliente avaliar criticamente se as metodologias apresentadas, bem como os limites de detecção e precisão atendem ao seu objetivo. A equipe técnica da SGS GEOSOL estará disponível para orientar e auxiliar o cliente sobre a definição das metodologias mais adequadas para o projeto.

O cliente deverá formalizar à SGS GEOSOL todo e qualquer requerimento a respeito da metodologia que não esteja claramente informada em proposta, como alteração de limite de detecção e precisão, de forma que a SGS GEOSOL possa avaliar e formalizar sobre o atendimento ou não das especificidades solicitadas.

Para que a SGS GEOSOL possa executar os serviços, o cliente deve garantir que toda a informação referente à característica da amostra será fornecida à SGS GEOSOL, de maneira que seja aplicada a metodologia mais adequada para condução das análises.

O cliente reconhece que quaisquer erros, impossibilidade de execução da análise e/ou danos que ocorrerem por análise em metodologia inadequada, inclusive perda no patrimônio da SGS GEOSOL, será de sua responsabilidade, quando este omitir informações a respeito da característica da amostra.

Limitações de Responsabilidade da SGS GEOSOL

Qualquer análise, ensaio ou teste relacionado a qualquer trabalho efetuado pela SGS GEOSOL será conduzido de acordo com os melhores padrões de serviços de laboratório analítico, reconhecidos internacionalmente. Caso ocorram erros ou omissões ocasionando desvios comprovados dos resultados analíticos, a SGS GEOSOL responsabiliza-se unicamente pela reposição do serviço ou do valor pago pelo cliente.

Política de Reanálises

A SGS GEOSOL se compromete a investigar todas as solicitações de reanálises por parte do cliente. Salientamos que devem ser observados os prazos de armazenamento de 30 dias em laboratório de forma que as reanálises possam ser conduzidas de acordo com as melhores práticas, evitando a quebra da cadeia de custódia da amostra. Desta forma, recomendamos que as avaliações de QAQC sejam efetuadas dentro deste período. Após a realização das reanálises, caso o novo grupo de resultados analíticos obtidos cumpra com os nossos critérios do Manual da Garantia da Qualidade, todos os custos referentes às reanálises serão repassados ao cliente. Caso contrário, a SGS GEOSOL assumirá todos os custos envolvidos. Para conhecer os critérios do Manual da Garantia da Qualidade da SGS GEOSOL, por favor não hesite em solicitar maiores informações.

Salientamos que a SGS GEOSOL Laboratórios tem os seus sistemas de gestão da qualidade e ambiental certificados ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 (Certificados ABS 32982 e 39911) e acreditação ISO/IEC 17025:2017 (CRL-0386).

Ficamos desde já a Vossa inteira disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

Ana Freitas
Departamento Comercial
comercial@sgsgeosol.com.br
Fone: (31) 3045-0200

1) DIS94

Por Kg : R\$ 0,65

Descarte de Amostras

PB-000008/0

2) PRP_Lixiviação - Preparação de amostras para lixiviação argila iônica

Por amostra : R\$ 65,00

2.1) PRPCLI

Preparacao Fisica conforme definicao do cliente

PC-005125/0

Peso_bruto (g)	Por amostra	Por amostra com até 2Kg	R\$ 65,00
		Cada Kg adicional/amostra	R\$ 5,70

- Preparação Física conforme definição do cliente
- - Recebimento de amostras
- - Secagem (se necessário)
- - Homogeneização e quarteramento em jones para retirada de uma aliquota de 50% gr aprox. para lixiviação e material remanescente segue para preparação para análise química para determinação do teor global.
 - a) Aliquota para lixiviação: peneiramento em 4,0 mm, o material passante seguirá para lixiviação e o material retido será pesado e descartado.
 - b) Aliquota para determinação do teor global: britagem total em 3,0 mm, homogeneização e quarteramento e pulverização de 300 gr aproximadamente para seguir para análise química.

3) PRPLIXIV_ETAPAB - Fluxograma de preparação física para teste de lixiviação em Argila Iônica - Etapa B

Por amostra : R\$ 38,20

3.1) PRPCLI

Preparacao Fisica conforme definicao do cliente

PC-005358/0

Peso_bruto (g)	Por amostra	Por amostra com até 2Kg	R\$ 38,20
----------------	-------------	-------------------------	-----------

- Preparação Física conforme definição do cliente
- Fluxograma de preparação física para teste de lixiviação em Argila Iônica - Etapa B
 - Aliquota tal qual reserva de 2Kg;
 - Peneiramento a seco na malha de 4mm;
 - Pesar aliquota retida;
 - Aliquota passante realizar a ensaio de lixiviação.

3.2) SCR33

Ensaio Granulométrico a seco em malhas para amostras acima 300 g

PC-005358/0

4,000 mm	0,01 - 100 (%)
----------	----------------

- Ensaio Granulométrico a seco em malhas para amostras acima de 300 g.

4) PRP70J_A2Por amostra : **R\$ 23,50****Preparação de Amostras de Rocha e Testemunho-Britagem 75% 3 mm/Pulverização 250 g, 95% <150# - Jones** PB-000731/0

Peso_bruto (g)	Por amostra	Por amostra com até 2 Kg	R\$ 23,50
		Cada Kg adicional/amostra	R\$ 2,67

- Preparação de Amostras de Rocha e Testemunho - Britagem 75% 3 mm / Pulverização 250 g, 95% <150# - Jones

5) PULV250Por amostra : **R\$ 7,58****Pulverização de 250 g de amostra em moinho de aço a 95% <150#** PB-000515/0

Peso_bruto (g)	Por amostra	R\$ 7,58
----------------	-------------	----------

- Pulverização de 250 g de amostra em moinho de aço a 95% <150#
- Quarteamento em jones para retirada de aproximadamente 250 g para pulverização em moinho de aço a 95% <150#.

6) SPL26Por amostra : **R\$ 4,12****Quarteamento em sub-amostras representativas em Divisor Riffle** PB-000147/0

Peso_bruto (g)	Por amostra	Por amostra com até 1 Kg	R\$ 4,12
		Cada Kg adicional/amostra	R\$ 0,98

7) DUP_POLPAPor amostra : **R\$ 1,95****Duplicata de polpa a escolha do cliente** PB-000376/0

8) ICP95A/IMS95A - Determinação de 48 elementos por fusão com metaborato de lítio - ICP OES/MS**

Por amostra : **R\$ 92,50**

8.1) ICP95A

Determinação por Fusão com Metaborato de Lítio - ICP OES					PM-000003/3
Al ₂ O ₃ 0,01 - 75 (%)	Ba 10 - 100000 (ppm)	CaO 0,01 - 60 (%)	Cr ₂ O ₃ 0,01 - 10 (%)		
Fe ₂ O ₃ 0,01 - 75 (%)	K ₂ O 0,01 - 25 (%)	MgO 0,01 - 30 (%)	MnO 0,01 - 10 (%)		
Na ₂ O 0,01 - 30 (%)	P ₂ O ₅ 0,01 - 25 (%)	SiO ₂ 0,01 - 90 (%)	Sr 10 - 100000 (ppm)		
TiO ₂ 0,01 - 25 (%)	V 5 - 10000 (ppm)	Zn 5 - 10000 (ppm)	Zr 10 - 100000 (ppm)		

8.2) IMS95A

Determinação por Fusão com Metaborato de Lítio - ICP MS					PM-000003/3
Ce 0,1 - 10000 (ppm)	Co 0,5 - 10000 (ppm)	Cs 0,05 - 1000 (ppm)	Cu 5 - 10000 (ppm)		
Dy 0,05 - 1000 (ppm)	Er 0,05 - 1000 (ppm)	Eu 0,05 - 1000 (ppm)	Ga 0,1 - 10000 (ppm)		
Gd 0,05 - 1000 (ppm)	Hf 0,05 - 500 (ppm)	Ho 0,05 - 1000 (ppm)	La 0,1 - 10000 (ppm)		
Lu 0,05 - 1000 (ppm)	Mo 2 - 10000 (ppm)	Nb 0,05 - 1000 (ppm)	Nd 0,1 - 10000 (ppm)		
Ni 5 - 10000 (ppm)	Pr 0,05 - 1000 (ppm)	Rb 0,2 - 10000 (ppm)	Sm 0,1 - 1000 (ppm)		
Sn 0,3 - 1000 (ppm)	Ta 0,05 - 10000 (ppm)	Tb 0,05 - 1000 (ppm)	Th 0,1 - 10000 (ppm)		
Tl 0,5 - 1000 (ppm)	Tm 0,05 - 1000 (ppm)	U 0,05 - 10000 (ppm)	W 0,1 - 10000 (ppm)		
Y 0,05 - 10000 (ppm)	Yb 0,1 - 1000 (ppm)				

8.3) PHY01E

LOI (Loss on ignition) - Perda ao fogo por calcinação da amostra a 1000°C		PM-000003/3
LOI	-45 - 100 (%)	

- Determinação de Perda ao Fogo (LOI) por Gravimetria - 1000°C
- Perda ao fogo por calcinação a 1000°C.

9) IMS95R

Por amostra : **R\$ 71,17**

Determinação por Fusão com Metaborato de Lítio - Terras Raras - ICP MS					PB-000045/1
Ce 0,1 - 10000 (ppm)	Dy 0,05 - 1000 (ppm)	Er 0,05 - 1000 (ppm)	Eu 0,05 - 1000 (ppm)		
Gd 0,05 - 1000 (ppm)	Ho 0,05 - 1000 (ppm)	La 0,1 - 10000 (ppm)	Lu 0,05 - 1000 (ppm)		
Nd 0,1 - 10000 (ppm)	Pr 0,05 - 1000 (ppm)	Sm 0,1 - 1000 (ppm)	Tb 0,05 - 1000 (ppm)		
Th 0,1 - 10000 (ppm)	Tm 0,05 - 1000 (ppm)	U 0,05 - 10000 (ppm)	Y 0,05 - 10000 (ppm)		
Yb 0,1 - 1000 (ppm)					

- Gentileza informa na ACES a classificação mineralógica das amostras.

10) ICM694Por amostra : **R\$ 132,30****Lixiviação com Sulfato de Amônio 0,5 molar em 30 min, Leitura por ICPOES / ICPMS.** PB-000775/2

Al	2 - 8000 (mg/kg)	Ba	20 - 800 (mg/kg)	Be	0,4 - 800 (mg/kg)	Bi	0,8 - 800 (mg/kg)
Ca	10 - 8000 (mg/kg)	Cd	0,12 - 800 (mg/kg)	Ce	0,2 - 800 (mg/kg)	Co	0,2 - 800 (mg/kg)
Cr	1 - 800 (mg/kg)	Cs	0,2 - 200 (mg/kg)	Cu	0,04 - 800 (mg/kg)	Dy	0,028 - 200 (mg/kg)
Er	0,02 - 200 (mg/kg)	Eu	0,02 - 200 (mg/kg)	Fe	2 - 8000 (mg/kg)	Gd	0,028 - 200 (mg/kg)
Ho	0,016 - 200 (mg/kg)	In	0,08 - 200 (mg/kg)	K	20 - 8000 (mg/kg)	La	1 - 800 (mg/kg)
Li	0,4 - 800 (mg/kg)	Lu	0,04 - 200 (mg/kg)	Mg	2 - 8000 (mg/kg)	Mn	0,4 - 8000 (mg/kg)
Mo	0,2 - 200 (mg/kg)	Na	20 - 8000 (mg/kg)	Nb	0,2 - 200 (mg/kg)	Nd	2,4 - 800 (mg/kg)
Ni	0,2 - 800 (mg/kg)	P	4 - 8000 (mg/kg)	Pb	0,32 - 800 (mg/kg)	Pr	0,06 - 800 (mg/kg)
Rb	0,8 - 200 (mg/kg)	Re	0,4 - 200 (mg/kg)	Sc	0,24 - 800 (mg/kg)	Sm	0,04 - 200 (mg/kg)
Sn	1,2 - 200 (mg/kg)	Sr	0,16 - 800 (mg/kg)	Ta	0,2 - 200 (mg/kg)	Tb	0,08 - 200 (mg/kg)
Th	0,2 - 200 (mg/kg)	Ti	5 - 8000 (mg/kg)	Tl	0,08 - 200 (mg/kg)	Tm	0,012 - 200 (mg/kg)
U	0,04 - 200 (mg/kg)	V	2 - 800 (mg/kg)	W	1 - 800 (mg/kg)	Y	0,2 - 800 (mg/kg)
Yb	0,4 - 200 (mg/kg)	Zn	0,5 - 800 (mg/kg)	Zr	0,2 - 800 (mg/kg)		

11) ICM694_SPor amostra : **R\$ 80,70****Sobrelimite da Lixiviação com Sulfato de Amônio 0,5 molar em 30 min, Leitura por ICPOES / ICPMS.** PB-000820/0

Al	8000 - 200000 (mg/kg)	Ba	800 - 20000 (mg/kg)	Be	800 - 20000 (mg/kg)	Bi	800 - 20000 (mg/kg)
Ca	8000 - 200000 (mg/kg)	Cd	800 - 20000 (mg/kg)	Ce	800 - 20000 (mg/kg)	Co	800 - 20000 (mg/kg)
Cr	800 - 20000 (mg/kg)	Cs	200 - 5000 (mg/kg)	Cu	800 - 20000 (mg/kg)	Dy	200 - 5000 (mg/kg)
Er	200 - 5000 (mg/kg)	Eu	200 - 5000 (mg/kg)	Fe	8000 - 200000 (mg/kg)	Gd	200 - 5000 (mg/kg)
Ho	200 - 5000 (mg/kg)	In	200 - 5000 (mg/kg)	K	8000 - 200000 (mg/kg)	La	800 - 20000 (mg/kg)
Li	800 - 20000 (mg/kg)	Lu	200 - 5000 (mg/kg)	Mg	8000 - 200000 (mg/kg)	Mn	8000 - 200000 (mg/kg)
Mo	200 - 5000 (mg/kg)	Na	8000 - 200000 (mg/kg)	Nb	200 - 5000 (mg/kg)	Nd	800 - 20000 (mg/kg)
Ni	800 - 20000 (mg/kg)	P	8000 - 200000 (mg/kg)	Pb	800 - 20000 (mg/kg)	Pr	800 - 20000 (mg/kg)
Rb	200 - 5000 (mg/kg)	Re	200 - 5000 (mg/kg)	Sc	800 - 20000 (mg/kg)	Sm	200 - 5000 (mg/kg)
Sn	200 - 5000 (mg/kg)	Sr	800 - 20000 (mg/kg)	Ta	200 - 5000 (mg/kg)	Tb	200 - 5000 (mg/kg)
Th	200 - 5000 (mg/kg)	Ti	8000 - 200000 (mg/kg)	Tl	200 - 5000 (mg/kg)	Tm	200 - 5000 (mg/kg)
U	200 - 5000 (mg/kg)	V	800 - 20000 (mg/kg)	W	800 - 20000 (mg/kg)	Y	800 - 20000 (mg/kg)
Yb	200 - 5000 (mg/kg)	Zn	800 - 20000 (mg/kg)	Zr	800 - 20000 (mg/kg)		

12) XRF76R_Full - Fluorescência de Raios X (Fusão com tetraborato de lítio) - Terras Raras e Óxidos Maiores

Por amostra : **R\$ 280,00**

12.1) PHY01E

LOI (Loss on ignition) - Perda ao fogo por calcinação da amostra a 1000°C		PM-000218/0
LOI	-45 - 100 (%)	

- Determinação de Perda ao Fogo (LOI) por Gravimetria - 1000°C

12.2) XRF76R

Fluorescência de Raios X (Fusão com tetraborato de lítio) - Terras Raras						PM-000218/0	
Al2O3	0,1 - 100 (%)	BaO	0,01 - 65 (%)	CaO	0,01 - 70 (%)	CeO2	0,01 (%)
Cr2O3	0,01 - 50 (%)	Dy2O3	0,01 (%)	Er2O3	0,01 (%)	Fe2O3	0,01 - 103 (%)
Gd2O3	0,01 (%)	K2O	0,01 - 18 (%)	La2O3	0,01 (%)	MgO	0,1 - 100 (%)
MnO	0,01 - 75 (%)	Na2O	0,1 - 12 (%)	Nb2O5	0,05 - 70 (%)	Nd2O3	0,01 (%)
NiO	0,01 - 8 (%)	P2O5	0,01 - 45 (%)	PbO	0,01 - 11 (%)	Pr6O11	0,01 (%)
SiO2	0,1 - 99 (%)	Sm2O3	0,01 (%)	SnO2	0,01 - 5 (%)	SrO	0,01 - 1,2 (%)
Ta2O5	0,05 - 5 (%)	ThO2	0,01 (%)	TiO2	0,01 - 100 (%)	U3O8	0,01 (%)
V2O5	0,01 - 5 (%)	WO3	0,01 - 5 (%)	Y2O3	0,01 (%)	Yb2O3	0,01 (%)
ZnO	0,01 - 87 (%)	ZrO2	0,01 - 70 (%)				

- Fusão com Tetraborato de Lítio - XRF - TERRAS RARAS

13) GRQ_2MM_VIRIDIS - Fluxograma para granuloquímico a úmido com britagem primária em 2mm.

Por amostra : **R\$ 280,00**

13.1) PRPCLI_GRQ

Preparação Física conforme definição do cliente para granuloquímico			PC-005480/0
Peso_bruto (g)	Por amostra	Por amostra até 10Kg	R\$ 280,00
		Por Kg adicional	R\$ 8,40

- Preparação Física conforme definição do cliente para granuloquímico.
- Os ensaios granuloquímicos são conduzidos somente na unidade matriz da SGS GEOSOL em Vespasiano. Desta forma, a amostra a ser submetida ao granuloquímico deverá ser enviada para a unidade de Vespasiano, conforme endereço informado em nosso Mapa da proposta.

As alíquotas geradas no processo de granuloquímico serão tratadas como amostras pelo laboratório. Dessa maneira, as Análises Químicas realizadas em seguida nessas alíquotas serão reportadas e faturadas individualmente.

- Fluxograma para granuloquímico a úmido com britagem primária em 2mm.
 - Pesagem.
 - Britagem 100% em 2mm.
 - Homogeneização e quarteramento, retirar 1/4 para glogal e 3/4 para peneiramento
 - Peneiramento total a úmido nas malhas: 2,0 mm / 1,00 mm / 0,60 mm / 0,3 mm / 0,150 mm / 0,106 mm / 0,075 mm / 0,053 mm / 0,038 mm e < 0,038mm.
 - Nas frações geradas, quando necessário: secar, pesar, homogeneizar, quarteramento em Jones, pulverizar 250g em moinho de aço 95% a 150#.

13.2) SCR36

Ensaio Granulométrico a úmido em malha(s)		PC-005480/0
0,038 mm	0,01 - 100 (%)	
0,053 mm	0,01 - 100 (%)	
0,075 mm	0,01 - 100 (%)	
0,106 mm	0,01 - 100 (%)	
0,150 mm	0,01 - 100 (%)	
0,300 mm	0,01 - 100 (%)	
0,600 mm	0,01 - 100 (%)	
1,000 mm	0,01 - 100 (%)	
2,000 mm	0,01 - 100 (%)	

14) GRQ_VIRIDIS - Fluxograma para granuloquímico a úmido.Por amostra : **R\$ 240,00****14.1) PRPCLI_GRQ**

Preparação Física conforme definição do cliente para granuloquímico		PC-005481/0
Peso_bruto (g)	Por amostra	Por amostra até 10kg R\$ 240,00
		Por kg adicional R\$ 8,40

- Preparação Física conforme definição do cliente para granuloquímico.
- Os ensaios granuloquímicos são conduzidos somente na unidade matriz da SGS GEOSOL em Vespasiano. Desta forma, a amostra a ser submetida ao granuloquímico deverá ser enviada para a unidade de Vespasiano, conforme endereço informado em nosso Mapa da proposta.

As alíquotas geradas no processo de granuloquímico serão tratadas como amostras pelo laboratório. Dessa maneira, as Análises Químicas realizadas em seguida nessas alíquotas serão reportadas e faturadas individualmente.

- Fluxograma para granuloquímico a úmido.
 - Pesagem
 - Homogeneização e quarteamento, retirar 1/4 para glogal e 3/4 para peneiramento
 - Peneiramento total a úmido nas malhas: 2,0 mm / 1,00 mm / 0,60 mm / 0,3 mm / 0,150 mm / 0,106 mm / 0,075 mm / 0,053 mm / 0,038 mm e < 0,038mm.
 - Nas frações geradas, quando necessário: secar, pesar, homogeneizar, quarteamento em Jones, pulverizar 250g em moinho de aço 95% a 150#

14.2) SCR36

Ensaio Granulométrico a úmido em malha(s)		PC-005481/0
0,038 mm	0,01 - 100 (%)	
0,053 mm	0,01 - 100 (%)	
0,075 mm	0,01 - 100 (%)	
0,106 mm	0,01 - 100 (%)	
0,150 mm	0,01 - 100 (%)	
0,300 mm	0,01 - 100 (%)	
0,600 mm	0,01 - 100 (%)	
1,000 mm	0,01 - 100 (%)	
2,000 mm	0,01 - 100 (%)	

15) IMS95RS - Determinação por Fusão com Metaborato de Lítio - Terras Raras (Sobrelimite) - ICP MS

Por amostra : **R\$ 135,46**

15.1) IMS95RS

Determinação por Fusão com Metaborato de Lítio - Terras Raras - ICP MS				PM-000070/0
CeO2 0,01 (%)	Dy2O3 0,01 (%)	Er2O3 0,005 (%)	Eu2O3 0,005 (%)	
Gd2O3 0,005 (%)	Ho2O3 0,005 (%)	La2O3 0,01 (%)	Lu2O3 0,005 (%)	
Nd2O3 0,01 (%)	Pr6O11 0,005 (%)	Sm2O3 0,01 (%)	Tb4O7 0,005 (%)	
Th 5 (ppm)	Tm2O3 0,005 (%)	U 5 (ppm)	Y2O3 0,005 (%)	
Yb2O3 0,01 (%)				

- Determinação por Fusão com Metaborato de Lítio - Terras Raras - ICP MS (Alto Teor)
- Massa mínima de amostra para análise são 5 g.

15.2) PHY01E

LOI (Loss on ignition) - Perda ao fogo por calcinação da amostra a 1000°C		PM-000070/0
LOI	-45 - 100 (%)	

- Determinação de Perda ao Fogo (LOI) por Gravimetria - 1000°C
- Perda ao fogo por calcinação a 1000°C.

16) PRP_COMP - Geração de compósitos com até 4 amostras para devolução ao cliente

Por amostra : **R\$ 330,00**

16.1) PRPCLI

Preparacao Fisica conforme definicao do cliente			PC-005677/0
Peso_bruto (g)	Por amostra	Por composito	R\$ 330,00

- Preparação Física conforme definição do cliente
- - Resgatar alíquota "tal qual" do arquivo.
 - Pesagem.
 - Homogeneização e quarteamento para retirada do quantitativo informado pelo cliente.
 - Homogeneização e quarteamento para devolução das compostas.

Notas Finais

** 8) ICP95A/IMS95A - Preço válido somente se contratado o pacote completo.