



SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
CPRM

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005/SUREG-BH/2020

Registro de Preços – serviços com natureza não continuada - SEI

Anexo I

TERMO DE REFERÊNCIA

1.0. DO OBJETO

1.1. Registro de Preços, pelo prazo pelo prazo de 12 (doze) meses, para prestação de serviços por empresa especializada na preparação e análises mineralométricas semiquantitativas de amostras de concentrados de minerais pesados, preparação e análises quantitativas para diamante e seus minerais satélites de amostras de concentrados de minerais pesados, análise mineralométrica e de bioclastos semiquantitativas de amostras de sedimentos de fundo marinho, montagem de grãos minerais em secções polidas e fotografia de minerais em grãos, para atender as necessidades da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM, conforme as especificações e os detalhamentos definidos abaixo:

2.0. DAS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

2.1. Os serviços consistem em:

LOTE/GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	QUANTIDADES	UNID	PREÇO UNITÁRIO R\$	VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL R\$
01	01	Preparação e análises mineralométricas semiquantitativa de concentrados de minerais pesados com microfotografia do background	16411	10.000	UN	338,60	3.386.000,00
	02	Preparação e análises quantitativas para diamante e seus minerais satélites de amostras de concentrados de minerais pesados.	16411	5.000	UN	328,10	1.640.500,00
	03	Análise mineralométrica e de bioclastos semiquantitativa de amostras de sedimentos	16411	2.000	UN	410,13	820.260,00
	04	Montagem de grãos minerais em secções polidas	16411	5.000	UN	2,01	10.050,00
	05	Fotografia de minerais em grãos	16411	10.000	UN	8,63	86.300,00
VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL DO LOTE/GRUPO							5.943.110,00

2.1.1. Os serviços a serem executados compreenderão as seguintes atividades:

2.1.1.1. **Preparação e análises mineralométricas semiquantitativa de concentrados de minerais pesados com microfotografia do background conforme descrito abaixo e os fluxogramas (Apêndices 1 e 2 deste Edital):**





SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
CPRM

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005/SUREG-BH/2020

Registro de Preços – serviços com natureza não continuada - SEI

- 1- Recebimento das amostras com a conferência da Ordem de Serviço e Nota de Empenho;
- 2- Confeção de lotes de até 25 amostras;
- 3- Pesar as amostras embaladas individualmente. O objetivo desta primeira pesagem é ter o controle de massa dentro do programa de QA/QC;
- 4- Limpar (deslamar) a amostra para retirada da fração silte e/ou matéria orgânica no enutriador ciclonado. Todas as amostras, secas ou úmidas, devem passar pelo processo de deslamagem;
- 5- Secar a amostra em estufa ou placa aquecedora;
- 6- Pesar a amostra;
- 7- Se a amostra tiver peso inferior a 110gr;
- 8- Passar a em líquido denso (bromofórmio);
- 9- Pesar e descartar a Fração leve;
- 10- Pesar a Fração pesada;
- 11- Iniciar a análise.
- 12- Se a amostra tiver peso superior a 110gr;
- 13- Quartear utilizando quarteador rotativo;
- 14- Passar a em líquido denso (bromofórmio);
- 15- Pesar e descartar a Fração leve;
- 16- Pesar a Fração pesada;
- 17- Se a fração pesada possuir peso superior a 1gr;
- 18- Iniciar a análise.
- 19- Passar no separador magnético 15000 Gaus o estante da amostra quarteada;
- 20- Pesar e reservar a fração da amostra magnética;
- 21- Pesar a fração da amostra semimagnética;
- 22- Analisar quantitativamente para Au amostra semimagnética (Picagem p/ Au);
- 23- Pesar a fração da amostra não magnética;
- 24- Passar a em líquido denso (bromofórmio) a fração da amostra não magnética;
- 25- Pesar a fração da amostra não magnética pesada;
- 26- Analisar quantitativamente para Au amostra não magnética (Picagem p/ Au);
- 27- Se a fração pesada possuir peso inferior a 1gr;
- 28- Passar a outra parte da amostra quarteada em líquido denso (bromofórmio);
- 29- Pesar e descartar a Fração leve;
- 30- Pesar a Fração pesada;
- 31- Somar fração pesada a primeira alíquota;
- 32- Iniciar a análise.
- 33- Fotografar o background da fração pesada;
- 34- Separação magnética com imã de mão 800 Gaus para retirada de magnetita;
- 35- Pesar e reservar a fração da amostra magnética;
- 36- Separação magnética com imã de mão 600 Gaus;
- 37- Análise semiquantitativa da fração Semimagnética;
- 38- Verificação da fração não magnética em luz ultravioleta;
- 39- Análise semiquantitativa da fração não magnética;
- 40- Emissão de relatório padrão.





SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
CPRM

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005/SUREG-BH/2020

Registro de Preços – serviços com natureza não continuada - SEI

2.1.1.2. *Preparação e análise mineralométrica quantitativa para diamante e seus minerais satélites de concentrados de minerais pesados conforme descrito abaixo e o fluxograma (Apêndice 3 deste Edital):*

- 1- Recebimento das amostras conferência com a Ordem de Serviço e Nota de Empenho;
- 2- Pesar as amostras embaladas individualmente. O objetivo desta primeira pesagem é ter o controle de massa dentro do programa de QA/QC;
- 3- Limpar (deslamar) a amostra para retirada da fração silte e/ou matéria orgânica no enutriador ciclonado. Todas as amostras, secas ou úmidas, devem passar pelo processo de deslamagem;
- 4- Secar a amostra em estufa ou placa aquecedora;
- 5- Pesar a amostra;
- 6- Se a amostra tiver peso inferior a 300gr;
- 7- Preparação de análise de minerais kimberlíticos;
- 8- Adifcação, lavagem e secagem;
- 9- Classificação granulométrica em:
 - <1,00mm >0,7mm
 - <0,70mm >0,42mm
 - <0,42mm >0,30mm
- 10- Separar a fração >0,30 para separação magnética,
- 11- Separar em líquido denso as frações:
 - <1,00mm >0,7mm
 - <0,70mm >0,42mm
 - <0,42mm >0,30mm
- 12- Neutralizar e descartar o leve;
- 13- Pesagem dos pesados das frações:
 - <1,00mm >0,7mm
 - <0,70mm >0,42mm
 - <0,42mm >0,30mm
- 14- Enviar os pesados das frações <1,00mm >0,7mm, <0,70mm >0,42mm e <0,42mm >0,30mm para análises quantitativas para diamante e seus minerais satélites no Laboratório de Análise Visual (LAPD);
- 15- Se a amostra tiver peso superior a 300gr;
- 16- Quartear e dividir a amostra em duas partes;
- 17- Uma das partes realizar os procedimentos descritos de 7 a 14;
- 18- Na outra parte realizar a preparação para análise de micro diamantes conforme os procedimentos descritos de 18 a 23;
- 19- Fazer a Classificação granulométrica <0,50mm;
- 20- Separar a fração <0,50mm para separação magnética;
- 21- Fazer a fusão cáustica na fração <0,50mm não magnética;
- 22- Pesagem da amostra após a fusão caustica;
- 23- Enviar amostra para análise no Laboratório de Análise Visual (LAPD) para análises quantitativas para diamante e seus minerais satélites.





SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
CPRM

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005/SUREG-BH/2020

Registro de Preços – serviços com natureza não continuada - SEI

2.1.1.3. *Análise mineralométrica e de bioclastos semiquantitativa de sedimentos de fundo marinho conforme descrito abaixo:*

- 1- Recebimento das amostras conferência com a Ordem de Serviço e Nota de Empenho;
- 2- Pesar as amostras embaladas individualmente. O objetivo desta primeira pesagem é ter o controle de massa dentro do programa de QA/QC;
- 3-
- 4- Secar a amostra em estufa ou placa aquecedora;
- 5- Pesar a amostra;
- 6- Peneirar as amostras nas frações $\geq 0,710\text{mm}$; $< 0,710$ a $\geq 0,425\text{mm}$; $< 0,425$ a $\geq 0,300\text{mm}$ e $< 0,300$ mm;
- 7- Analisar semi-quantitativamente a mineralometria e os bioclastos das quatro frações granulométricas;
- 8- Fotografar o background da fração granulométrica mais abundante de cada amostra;
- 9- Reportar os resultados em um único boletim analítico.

2.1.1.4. *Montagem de grãos minerais em seções polidas.*

As seções polidas serão compostas de no máximo 100 grãos. As seções polidas solicitadas a partir das análises mineralométricas semiquantitativas de amostras de concentrados de minerais pesados e das análises mineralométricas e de bioclastos semiquantitativas de amostras de sedimentos de fundo marinho, comportará grãos de apenas uma única amostra e serão identificadas através do número de laboratório desta.

As seções polidas solicitadas a partir das análises quantitativas para diamante e seus minerais satélites de amostras de concentrados de minerais pesados, comportará um único tipo de grão mineral da mesma granulometria de um mesmo *consignment*. As seções polidas terão 25mm de diâmetro por 10mm de altura. Para confecção das seções polidas deverão obrigatoriamente utilizados os seguintes materiais:

- 1- Forma de montagem em polipropileno de duas partes (foto 1), conforme diâmetro e altura especificados acima.



Foto 1. Forma de montagem em polipropileno de duas partes.





SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
CPRM

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005/SUREG-BH/2020

Registro de Preços – serviços com natureza não continuada - SEI

- 2- Pinça;
- 3- Lupa comum;
- 4- Fita adesiva dupla face transparente;
- 5- Vaselina sólida;
- 6- Resina tipo epóxi de montagem a frio transparente;
- 7- Endurecedor;
- 8- Lixas adiantadas 220, 400 e 1200µm;
- 9- Pasta de diamante 9µ;
- 10- Pasta de diamante 0-1µ.

2.1.1.5. *Fotografia de minerais em grãos*

As fotografias deverão ser tiradas utilizando-se câmera fotográfica digital de no mínimo 20 megapixels acoplada em lupa estereoscópica. Todas as fotografias deverão ter resolução mínima de 300dpi, possuir escala no canto inferior direito e os arquivos deverão possuir extensão JPG. As fotografias deverão ser nomeadas de acordo com do *consignment*, número de laboratório da amostra e utilizando-se os termos *Background* ou o nome do mineral fotografado, todos os termos deverão ser separados utilizando-se o *caractere underline* (), conforme exemplo abaixo:

Exemplo 1: CPRM17107_GJE724_background

Exemplo 2: CPRM17107_GJE724_cassiterita

2.1.2. *Do quantitativo registrado*

2.1.2.1 O quantitativo apresentado no subitem 2.1.1. não caracteriza obrigação da CPRM em realizar sua total utilização durante o período de validade da ata de registro de preço.

2.1.3. *Da identificação e relação das amostras enviadas*

2.1.3.1 As amostras enviadas pela CPRM terão o peso de 250 a 500g cada, ensacadas em volumes plásticos lacrados onde será possível visualizar o número da amostra.

2.1.3.2 Toda amostra deverá estar numerada apenas pelo número de laboratório padrão da CPRM que possui três letras e três números, como por exemplo: KCL230.

2.1.3.3 As amostras serão encaminhadas dentro de caixas de tamanho e peso adequado ao manuseio.

2.1.3.4 Cada caixa virá acompanhada de uma Ordem de Serviço (modelo interno da CPRM) contendo: a relação dos números de laboratório das amostras.

2.1.3.5 Cada lote deverá ser de até 100 (cem) amostras.





SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
CPRM

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005/SUREG-BH/2020

Registro de Preços – serviços com natureza não continuada - SEI

2.1.4. Da autorização para realização das análises

- 2.1.4.1. A CPRM enviará junto às amostras a Nota de Empenho e a Ordem de Serviço, autorizando a realização das análises de concentrado de minerais pesados e/ou sedimentos marinhos e a confecção das seções polidas de grãos minerais.
- 2.1.4.2. Quando necessário, a CPRM enviará a contratada, via e-mail oficial da Divisão de Geoquímica da CPRM (digeoqlab@cprm.gov.br), uma versão eletrônica da Ordem de Serviço com autorização do Gestor da Ata de Registro de Preço e da Nota de Empenho.
- 2.1.4.1. Fica expressamente negada a autorização para qualquer realização das análises e/ou confecção das seções polidas de grãos minerais das amostras sem a autorização do Gestor da Ata de Registro de Preço, ou excepcionalmente, alguém a sua ordem.

2.1.5. Da devolução das amostras à CPRM

- 2.1.5.1. Cada amostra enviada pela CPRM deverá ser devolvida com a identificação original (número de laboratório padrão da CPRM) em sacos plásticos selados sob a forma dos volumes especificados conforme a análise realizada.
- 2.1.5.2. Todo material devolvido deverá ser cuidadosamente embalado, amostra por amostra, para não haver contaminação e acondicionadas, em caixas de papelão.
- 2.1.5.3. O local de devolução será informado pela CPRM na Ordem de Serviço.

3.0. DA JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

3.1. O Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM) executa projetos de mapeamento geológico e de pesquisa mineral em todo território nacional, além de projetos de estudo do assoalho marinho, objetivando o conhecimento de suas potencialidades minerais e futuro uso sustentável. Tais projetos envolvem diversos estudos temáticos, dentre eles a geoquímica; que envolve o entendimento da composição química e mineralógica das rochas, sedimentos ativos de drenagem, solos, minérios e sedimentos marinhos. Estes estudos requerem a coleta, preparação e análise química dos diversos materiais coletados, por meio de diferentes metodologias analíticas e estudos mineralométricos semiquantitativos e/ou quantitativos de concentrados de minerais pesados, registro fotográfico de alta qualidade e montagem de grãos minerais em seções polidas.

Para tanto, as amostras coletadas devem ser analisadas em laboratório especializado, capaz de analisar um elevado volume de material em curto intervalo de tempo, sendo também dotado de equipamentos analíticos de alta precisão e de pessoal treinado para execução do trabalho, tendo em vista que os resultados gerados precisam estar dentro de um limite aceitável de confiabilidade. As informações geradas visam atender exclusivamente projetos vinculados aos projetos da CPRM e podem, por exemplo, permitir a indicação da presença (ou ausência) de um possível corpo de minério ou fornecer dados que possibilitem a caracterização petrogenética das rochas estudadas.





SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
CPRM

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005/SUREG-BH/2020

Registro de Preços – serviços com natureza não continuada - SEI

Apesar dos trabalhos de levantamentos geoquímicos já realizados pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM), o território brasileiro ainda apresenta grande área com baixo conhecimento geológico em escala adequada (maior detalhe) para revelar áreas potencialmente favoráveis à ocorrência de depósitos minerais. Desta forma, há necessidade de se gerar continuamente novos dados geológicos, geofísicos e geoquímicos para atender a demanda do governo federal, estimulando o investimento privado.

Nos últimos anos o governo federal estabeleceu metas estratégicas (Plano Nacional de mineração 2030 SGM/MME) visando investigar grupos de substâncias minerais importantes para o desenvolvimento do país: (i) investimento em levantamentos geológicos e metalogenéticos regionais, seja em províncias/distritos minerais consolidados ou em regiões consideradas como novas fronteiras exploratórias; (ii) investimento em projetos ligados a rochas e minerais para aplicação industrial, agrominerais básicos de uso direto (rochagem) ou como insumos para a indústria de fertilizantes (aumento da produtividade x diminuição de custos da produção de alimentos = segurança alimentar), minerais “portadores do futuro” (lítio, terras raras, cobalto, grafita, níquel, cobre, etc.) para alta tecnologia; (iii) minerais de importância específica para uma determinada região ou polo, a exemplo de gesso, ferro, gemas e agregados para construção civil, sobretudo nas proximidades de centros urbanos ou regiões metropolitanas, de grandes obras de infraestrutura e de orlas degradadas.

No Programa Plurianual (PPA 2020-2023) está previsto o levantamento geoquímico sistemático distribuídas em 12 (doze) folhas na escala 1:100.000 em 2020, 12 folhas na escala 1:100.000 em 2021, 15 folhas na escala 1:100.000 em 2022 e 10 folhas na escala 1:100.000 em 2023, totalizando 49 folhas na escala 1:100.000, como suporte às ações de levantamento geológico e metalogênese regional de província minerais.

Esta contratação visa atender os levantamentos geológicos/geoquímicos das ações orçamentárias: Levantamentos Geológicos Básicos e Integração Geológica Regional e Avaliação dos Recursos Minerais do Brasil, no Âmbito da Diretoria de Geologia e Recursos Minerais cadastrados no PAT2020 e 2021.

3.2. Optou-se por lote único, tendo em vista que os serviços são correlatos, permitindo a padronização e qualidade dos serviços. Assim, garante-se maior controle na execução dos serviços, maior interação entre as diferentes fases da execução, maior facilidade no cumprimento do cronograma preestabelecido, e ainda, maior observância dos prazos e concentração da responsabilidade pela execução dos serviços em uma só contratada.

4.0. DA EXCLUSIVIDADE DA LICITAÇÃO PARA AS MICROEMPRESAS/ EMPRESAS DE PEQUENO PORTE/SOCIEDADES COOPERATIVAS

4.1. Não será aplicada a exclusividade da licitação para microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas tendo em vista o contido no inciso I do artigo 48 da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006 e no artigo 6º do Decreto nº 8.538, de 06/10/2015.





SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
CPRM

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005/SUREG-BH/2020

Registro de Preços – serviços com natureza não continuada - SEI

5.0. DO PRAZO, DO(S) LOCAL(IS) DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO

5.1. Os prazos para análise e entrega do resultado será:

- 5.1.1. O prazo para análise e entrega do resultado, de cada lote de até 100 (cem) amostras de concentrado de minerais pesados e/ou sedimentos marinhos, à CPRM, é de 30 (trinta) dias corridos, a contar da data de recebimento das amostras pela contratada.
- 5.1.2. O prazo para solicitação de montagem de grãos minerais em secções polidas e solicitação de fotografias de grãos e reanálise quantitativa para diamante e seus minerais satélites de amostras de concentrados de minerais pesados, à contratada, é de 30 (trinta) dias corridos, a contar da data do envio dos resultados das análises de concentrado de minerais pesados e/ou sedimentos marinhos pela contratada.
- 5.1.3. O prazo para montagem de grãos minerais em secções polidas e solicitação de fotografias de grãos, de cada lote de até 100 (cem) amostras de concentrado de minerais pesados e/ou sedimentos marinhos, à CPRM, é de 15 (quinze) dias corridos, a contar da data de solicitação.
- 5.1.4. O prazo para reanálise quantitativa para diamante e seus minerais satélites de amostras de concentrados de minerais pesados, de cada lote de até 100 (cem) amostras de concentrado de minerais pesados e/ou sedimentos marinhos, à CPRM, é de 30 (trinta) dias corridos, a contar da data de solicitação.
- 5.1.5. O prazo de entrega dos resultados das análises de concentrado de minerais pesados e/ou sedimentos marinhos, montagem e entrega de grãos minerais em secções polidas poderá ser prorrogado mediante justificativa feita por escrito pela contratada e aprovada pelo Gestor da Ata de Registro de Preço.

5.2. Dos resultados das análises

- 5.2.1. Os resultados das análises deverão ser obrigatoriamente, reportados por meio de boletins analíticos no formato de Planilha Eletrônica Excel (desprotegidas), além de, uma cópia em *Portable Document Format* (pdf), assinados pelos técnicos responsáveis pelas análises.
- 5.2.2. Os boletins analíticos deverão ter no máximo 25 (vinte e cinco) amostras.
- 5.2.3. O modelo do boletim analítico será apresentado pela CPRM.
- 5.2.4. Para efetuar qualquer alteração no modelo do boletim analítico, assim como, a inserção de novos minerais, a contratada obrigatoriamente deverá comunicar e solicitar a autorização ao Fiscal da Ata de Registro de Preço via e-mail oficial da Divisão de Geoquímica da CPRM (digeoqlab@cprm.gov.br).
- 5.2.5. Os resultados analíticos deverão ser encaminhados para o e-mail oficial da Divisão de Geoquímica da CPRM (digeoqlab@cprm.gov.br) e para os demais endereços eletrônicos que constarem na Ordem de Serviço.
- 5.2.6. Ao término da prestação dos serviços, a contratada deverá encaminhar todos os resultados analíticos, gravados em meio digital, para da Divisão de Geoquímica da CPRM.

5.3. O objeto será recebido, definitivamente, por empregado ou comissão designada pela autoridade competente, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria de até 10 (dez) dias que comprove a adequação do objeto.





SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
CPRM

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005/SUREG-BH/2020

Registro de Preços – serviços com natureza não continuada - SEI

- 5.4. O objeto da Licitação poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser refeito pelo prestador, no prazo assinalado neste Termo de Referência, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas no Edital e nos seus anexos.
- 5.5. Em caso de apresentação do objeto da Licitação em desacordo com a proposta e/ou com as especificações do Termo de Referência, os prazos de recebimento e de pagamento serão interrompidos até a apresentação do objeto da Licitação de acordo com o exigido, quando ocorrerá o reinício da contagem dos prazos, desde que observadas todas as exigências.
- 5.6. O prestador quando da execução do objeto, deverá emitir a Nota Fiscal Eletrônica NF-e.
- 5.7. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade do prestador pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do objeto.
- 5.8. O pagamento será efetuado mediante crédito em conta corrente, somente após o fornecimento do objeto do Pregão e até o 10º (décimo) dia útil após a data do peticionamento eletrônico da Nota Fiscal, acompanhada de recibo, atestado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM, onde ocorrerão as respectivas entregas, conforme o Termo de Referência.
- 5.8.1. A apresentação da Nota Fiscal e do recibo emitido pela CPRM deverá ocorrer sempre em conjunto e exclusivamente por meio do peticionamento eletrônico pela fornecedora no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) da CPRM, utilizando a funcionalidade de Peticionamento de Processo Novo e o tipo de processo "Gestão de Contrato: Processo de Pagamento".
- 5.8.2. Para que o peticionamento eletrônico seja possível é impreterível que o representante do fornecedor possua cadastro como Usuário Externo no SEI da CPRM liberado, sendo de sua responsabilidade realizar o referido cadastro, conforme suas normas próprias, acessando a opção "Clique aqui se você ainda não está cadastrado" na página de Acesso Externo do SEI disponibilizado no seguinte endereço: <http://www.cprm.gov.br/publique/Acesso-a-Informacao/Sistema-Eletronico-de-Informacoes--SEI-311>
- 5.8.3. Caso o peticionamento eletrônico no SEI da CPRM não esteja disponível, o representante do fornecedor deverá encaminhar a documentação por *e-mail* ou por outra forma definida pelo representante da CPRM.
- 5.9. Toda a comunicação entre o fornecedor e a CPRM deverá ser realizada por meio de peticionamento eletrônico no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) da CPRM, observada a exceção prevista acima.
- 5.10. A CPRM poderá reter, do montante a pagar, valores para assegurar o pagamento de multas, indenizações e ressarcimentos devidos pelo fornecedor, em caso de inexecução parcial ou total do serviço.
- 5.11. No caso de atraso de pagamento, desde que o LICITANTE vencedor não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pela CPRM, encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples.
- 5.12. O valor dos encargos será calculado pela fórmula: $EM = I \times N \times VP$, onde:
EM = Encargos moratórios devidos;
N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e
VP = Valor da prestação em atraso.





SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
CPRM

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005/SUREG-BH/2020

Registro de Preços – serviços com natureza não continuada - SEI

6.0. DAS OBRIGAÇÕES DA CPRM

- 6.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos.
- 6.2. Verificar, minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do objeto com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.
- 6.3. Comunicar ao prestador, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto, para que seja substituído, reparado ou corrigido.
- 6.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações do prestador.
- 6.5. Efetuar o pagamento do valor contratado ao prestador, no prazo e na forma estabelecidos neste Termo de Referência.

7.0. OBRIGAÇÕES DO PRESTADOR

- 7.1. Cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo exclusivamente os riscos e as despesas decorrentes da execução do objeto.
- 7.2. Prestar o serviço, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constará um demonstrativo do serviço realizado.
- 7.3. Prestar à CPRM garantia integral de 60 (sessenta) dias, a contar da data da conclusão do serviço, contra qualquer defeito de fabricação que o objeto venha a apresentar ou de execução dos serviços, mesmo após ocorrida sua aceitação/aprovação pela CPRM, ressalvados os prazos de responsabilidade civil estabelecidos pela legislação em vigor.
 - 7.3.1. A garantia inclui refazer ou reparar o objeto defeituoso, nos termos acima, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a contar da comunicação do fato, sem qualquer ônus para a CPRM. Neste caso, o serviço que substituir o defeituoso ou imperfeito deverá ter prazo de garantia igual ou superior ao substituído.
 - 7.3.1.1. O prazo acima poderá ser prorrogado, a critério da CPRM, desde que solicitado, de forma justificada, pelo prestador.
- 7.4. Refazer o objeto rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, no prazo de 60 (sessenta) dias, a contar do recebimento da notificação pelo prestador, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades descritas no Edital e seus anexos.
 - 7.4.1. O prazo acima poderá ser prorrogado, a critério da CPRM, desde que solicitado, de forma justificada, pelo prestador.
- 7.5. Comunicar à CPRM, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da prestação, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
- 7.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13, 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 11/09/1990).
- 7.7. Responsabilizar-se pelas despesas diretas e indiretas, inclusive os resultados da incidência de quaisquer tributos, fretes, contribuições ou obrigações decorrentes da legislação trabalhista, fiscal e previdenciária, bem como seguros obrigatórios pertinentes.





SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
CPRM

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005/SUREG-BH/2020

Registro de Preços – serviços com natureza não continuada - SEI

8.0. OBRIGAÇÕES DO PRESTADOR RELACIONADAS À SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- 8.1. Adotar boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios, menor poluição, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, tais como:
- 8.1.1. Garantir que o objeto seja constituído, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2.
 - 8.1.2. Garantir que o objeto não contenha substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).
 - 8.1.3. Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxico-poluentes.
 - 8.1.4. Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade.
 - 8.1.5. Treinar, capacitar, periodicamente, os empregados sobre boas práticas de redução de desperdícios e poluição.

9.0. CONTROLE DA EXECUÇÃO

- 9.1. A execução do objeto será acompanhada e fiscalizada por representante(s) da CPRM, que anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com o objeto e determinará o que for necessário para regularizar as falhas ou defeitos observados.
- 9.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade do prestador, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CPRM ou de seus agentes e prepostos.

10.0. DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

- 10.1. O valor máximo aceitável para a contratação é de R\$5.943.110,00 (cinco milhões, novecentos e quarenta e três mil e cento e dez mil reais)
- 10.2. O preço proposto será considerado completo, abrangendo todos os custos diretos e indiretos, inclusive os resultados da incidência de quaisquer tributos, fretes, contribuições ou obrigações decorrentes da legislação trabalhista, fiscal e previdenciária a que estiver sujeito, bem como seguros obrigatórios pertinentes.

