



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
 Instituto de Geografia
 Avenida João Naves de Ávila, 2121 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
 Telefone: 34-3239-4169 - Bloco 1H - Sala 1H18A



TERMO DE REFERÊNCIA

UFU - Universidade Federal de Uberlândia
 (Processo Administrativo nº 23117.021029/2020-75)

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de Acervo didático de lâminas (ou seções) delgadas, confeccionadas a partir de amostras de minerais, tipos diversos de rochas (de origem magmática, metamórficas e sedimentares consolidadas), solos e microfósseis, para utilização ao microscópio ótico, atendendo a todas as disciplinas que envolvem Petrografia, do Curso de Graduação em Geologia do Campus Monte Carmelo-MG, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

1.2. Quantitativos: Conforme especificado no Item Descrição Geral do ETP anexo ao processo (2313872), segue abaixo descrito os itens, as quantidades e valores:

Item PGC	Descritivo	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
8977	CONFECCÃO DE SEÇÃO DELGADA PADRÃO COM FIXAÇÃO DE LAMÍNULA. A SEÇÃO DELGADA DEVE TER AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: COMPRIMENTO 25 - 30 MM, LARGURA 45 - 48 MM E ESPESSURA 1,3 - 2,0 MM.	230	R\$ 55,87	R\$ 12.850,10
9030	CONFECCÃO DE SEÇÃO DELGADA POLIDA DE SOLO IMPREGNADA. A SEÇÃO DELGADA IMPREGNADA POLIDA DEVE TER AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: COMPRIMENTO 25 - 30 MM, LARGURA 45 - 78 MM E ESPESSURA 1,3 - 2,0 MM.	20	R\$ 125,00	R\$ 2.500,00
9032	CONFECCÃO DE LÂMINAS DELGADAS APARTIR DE AMOSTRAS DE MICROFÓSSEIS (ATENDENDO PALEONTOLOGIA I E II	12	R\$ 86,67	R\$ 1.040,04
				R\$ 16.390,11

***Obs.** Frete incluso. A entrega do produto, após a conclusão do objeto, ficará a cargo do fornecedor. Diferentemente do envio das amostras, para o qual o Instituto de Geografia utilizará o serviço de correio da UFU, com contrato vigente na PROPLAD. Para as lâminas de microfósseis não haverá o envio de amostras, sendo que as mesmas já estão inclusas nos orçamentos apresentados.

A precificação da lâmina para microfóssil foi obtida junto ao orçamento das lâminas para seções padrão. No entanto, seguirá no processo de compras de modo individual, podendo sofrer alteração no seu valor de frete, provavelmente para baixo, já que o valor de frete apresentado no orçamento contempla uma quantidade de 230 lâminas a mais, inerentes às seções delgadas padrão.

DESCRIÇÃO GERAL, QUANTIDADES E DISCIPLINAS ATENDIDAS:

1. ITEM 8977 - CONFECCÃO DE SEÇÃO DELGADA PADRÃO COM FIXAÇÃO DE LAMÍNULA. A SEÇÃO DELGADA DEVE TER AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: COMPRIMENTO 25 - 30 MM, LARGURA 45 - 48 MM E ESPESSURA 1,3 - 2,0 MM:

- 100 unidades de seções delgadas para rochas e minerais magmáticos que atenderão as disciplinas de Mineralogia II e Petrologia Ígnea. Seção delgada padrão com fixação de lamínula: comp. 25 - 30 mm, larg. 45 - 48 mm e esp. 1,3 - 1,6 mm. Valor unitário de R\$ 55,87 e total de R\$ 5.587,00, incluso o custo de frete;
- 100 unidades de seções delgadas para rochas metamórficas e microestruturas que atenderão as disciplinas de Petrologia Metamórfica, Geologia Estrutural e Geotectônica I. Seção delgada padrão com fixação de lamínula: comp. 25 - 30 mm, larg. 45 - 48 mm e esp. 1,3 - 1,6 mm. Valor unitário de R\$ 55,87 e total de R\$ 5.587,00, incluso o custo de frete;
- 30 unidades de seções delgadas para rochas sedimentares que atenderão as disciplinas de Petrologia Sedimentar. Seção delgada padrão com fixação de lamínula: comp. 25 - 30 mm, larg. 45 - 48 mm e esp. 1,3 - 1,6 mm. Valor unitário de R\$ 55,87 e total de R\$ 1.676,10, já inclusos o custo de frete;

2. CONFECCÃO DE SEÇÃO DELGADA POLIDA DE SOLO IMPREGNADA. A SEÇÃO DELGADA IMPREGNADA POLIDA DEVE TER AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: COMPRIMENTO 25 - 30 MM, LARGURA 45 - 78 MM E ESPESSURA 1,3 - 2,0 MM - 20 unidades de seções delgadas de amostras de solo indeformadas, específicas para solos variados que atenderão as disciplinas de Pedologia e Geomorfologia. Seção delgada polida de solo impregnada: comp. 25 - 30 mm, larg. 45 - 78 mm e esp. 1,3 - 1,6 mm. valor unitário de R\$ 125,00 e total de R\$ 2.500,00, já incluso o custo de frete;

3. CONFECCÃO DE LÂMINAS DELGADAS APARTIR DE AMOSTRAS DE MICROFÓSSEIS (ATENDENDO PALEONTOLOGIA I E II - 12 unidades de seções delgadas para microfósseis Seção delgada polida de microfósseis impregnada: comp. 25 - 30 mm, larg. 45 - 76 mm e esp. 1,3 - 1,6 mm. Valor unitário de R\$ 86,67 e total de R\$ 1.040,00, já incluso o custo de frete .

Valor total de todo o acervo é R\$ 15.890,00. Considerando os valores dos frete o custo total fica em 16.390,11.

1.3. **O objeto** da contratação tem a natureza de serviço especializado, não continuado, configurando material de Consumo, conforme já especificado no item 1.1 de: Confeccão de lâminas delgadas a partir de amostras de rochas metamórficas, rochas magmáticas, rochas sedimentares consolidadas, minerais, solos e microfósseis.

1.4. **prazo do contrato, incluindo a possibilidade de prorrogação do contrato, se for o caso:** a Contratada terá o prazo de trezentos e sessenta e cinco - 365 - dias para conclusão do objeto, podendo este prazo ser prorrogado pelo tempo necessário à conclusão do objeto, desde que devidamente justificado.

A contratação finda-se na confecção de lâminas delgadas. Havendo a execução do serviço, bem como a conferência, recebimento e aceite da mercadoria por parte do Instituto de Geografia, finda-se com isso a contratação. Não gera vínculo trabalhista de nenhuma espécie nem responsabilidade com gastos adicionais por parte da Universidade Federal de Uberlândia.

Trata-se da contratação da confecção de lâminas delgadas a partir de amostras diversas, conforme especificado no item 1.2 deste documento. Portanto, o Contratado terá o dever de realizar a prestação de um serviço específico em um período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto. Conclui-se que se trata de serviço não continuado.

1.5. **Indicar o código do item a ser contratado em conformidade com o Catálogo de Serviços (Catser) do Sistema de Serviços Gerais (Sisg):** O código CATSER é 25542 para todas as lâminas listadas neste processo de compra.

1.6. **Os quantitativos e respectivos códigos** dos itens são os discriminados na tabela acima.

1.7. **A presente contratação adotará como regime de execução a Dispensa de Licitação Por Valor**, conforme Lei 8.666, Art. 24 Inciso II.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontram-se pormenorizados em Tópico específico dos Estudos Preliminares, apêndice desse Termo de Referência (2313872), em seus Incisos I - necessidade da contratação; III - requisitos da contratação; IV - estimativa das quantidades, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte; V - levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar; VI - estimativas de preços ou preços referenciais; VII - descrição da solução como um todo; VIII - justificativas para o parcelamento ou não da solução quando necessária para individualização do objeto; VIII - justificativas para o parcelamento ou não da solução quando necessária para individualização do objeto e IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis; e XII - declaração da viabilidade ou não da contratação.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

3.1. **Descrição da solução como um todo:** Faz-se necessário, como item essencial à execução de atividades práticas inerentes ao Curso de Graduação em Geologia, o acervo de lâminas delgadas confeccionadas a partir de amostras de: minerais, rochas, solos e microfósseis. Desta forma, o quantitativo solicitado neste processo de compra foi submetido à concorrência por meio do EDITAL PROGRAD/PROPLAD 002/2019 PROSSIGA - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE GRADUAÇÃO, fazendo a jus a um grupo de docentes que ministram aulas no Curso de Geologia, abordando várias áreas afins.

3.1.1. **Da Contemplação:** O Curso de Geologia foi contemplado no referido Edital tendo à sua disposição a importância de R\$ 21.400,00, valor suficiente para a contratação do serviço pretendido nas quantidades pretendidas, desde que escolhidos os fornecedores como já destacado neste documento, no item 1.2, e na Descrição Geral do ETP (2313872);

3.1.2. Da Escolha dos Fornecedores:

- 3.1.3. **Qualidade do serviço prestado:** como não se trata de um produto acabado, tendo que ser confeccionado, a qualidade poderá se dar por amostragem ou verificação no objeto antes de concordar com a entrega. Conforme Item VII deste Termo de Referência, onde são especificados os procedimentos que devem ser cumpridos no processo de produção de cada uma das seis - 06 - lâminas delgadas;
- 3.1.4. **Da viabilidade orçamentária:** como já anteriormente relatado, a verba para aquisição das lâminas advém de Edital Interno. Assim sendo, o montante já encontra-se disponível na conta de nossa Unidade Acadêmica, podendo ser utilizada neste exercício financeiro de 2020;
- 3.1.5. **Dos Valores Acatados na Precificação:** Os critérios adotados na precificação neste processo foi o menor valor apresentado. Na precificação apresentada para as seções de lâminas delgadas padrão, e seções de lâminas polidas para solos impregnadas, adotou-se o menor valor apresentado. Na precificação das lâminas para microfósseis obtivemos único valor, sendo o que foi adotado. Todos os orçamentos foram direcionados e obtidos de empresas privadas. Não foi possível a utilização do Painel de Preços na precificação destes serviços, haja vista a especificidade do objeto. Da mesma forma e pela mesma razão, não foram encontrados outras aquisições semelhantes por parte de outros entes públicos. Ressaltamos que, nesta última precificação apresentada, excluímos os valores anteriormente apresentados por Instituições Públicas, bem como não foi a elas direcionado neste momento nossas solicitações de orçamento.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Trata-se de serviço comum, não continuado, a ser contratado mediante dispensa de licitação por valor, fundamentados na Lei 8.666/93, Art. 24 Inciso II;

4.2. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta;

4.3. Opta-se pela realização de dispensa de licitação por valor, no qual apresentamos os valores obtidos nas precificações e apontamos os fornecedores que ofertaram menor valor. Não obstante, haverá uma Chamada Pública, podendo-se finalizar a aquisição com outros fornecedores, haja vista a possibilidade de participação aberta ao mercado e também os requisitos documentais necessários ao prosseguimento da aquisição, desde que observados o limite de valor global que permite a aquisição por dispensa de licitação por valor, pautada na Lei 8666, Art. 24 Inciso II, a saber: R\$ 17.600,00.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.1. *(requisitos necessários para o atendimento da necessidade):* Conforme Inciso III do ETP (2313872), a presente requisição se baseia no EDITAL PROGRAD/PROPLAD 002/2019 PROSSIGA - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE GRADUAÇÃO, para garantir a manutenção e estruturação de equipamentos básicos para o funcionamento dos laboratórios didáticos dos cursos solicitantes. Assim, o objeto da presente solicitação trata-se de um registro de aquisição de MATERIAL LABORATORIAL básicos para continuidade as disciplinas fundamentais para o curso de geologia, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas a partir da [INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 25 DE MAIO DE 2017 \(COMPILADA\)](#), no qual dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

Em conformidade com o Art. 21, os procedimentos e justificativas para concretizar a compra do material se mostram pela necessidade essencial das lâminas para uso didático durante as aulas práticas das disciplinas principais do curso, atendendo as especificidades essenciais do Curso de Geologia que por si já justifica a contratação dos serviços de confecção de lâminas delgadas dos diversos tipos de materiais. Desta forma, alguns fatos devem ser reportados a seguir:

- Por tratar-se de materiais muito específicos, não há disponibilidade do acervo para compra ou possibilidade deste material ser encontrado no catálogo disponibilizado pela UFU ou no sistema compras net;
- A confecção de lâminas delgadas a partir de amostras de minerais, rochas, solos e microfósseis, são obtidas através da contratação de serviços terceirizados. Todo material é obtido por trabalhos de campo, através de coletas sistemáticas em diferentes locais do Brasil, realizados pelos próprios docentes. Entretanto, as amostras de microfósseis devem ser providenciadas pelo fornecedor. Estas amostras serão encaminhadas a laboratórios específicos de Laminação ou empresas de áreas afins;
- Devido ao fato do material ser muito específico e o método de impregnação e preparação diferenciar para cada tipo de material (amostra), não há muitas empresas privadas trabalhando com a confecção de lâminas petrográficas e nem todas trabalham com todos os métodos.

5.1.2. *serviço não continuado*: Trata-se da contratação da confecção de lâminas delgadas a partir de amostras diversas, conforme especificado no item 1.2 deste documento. Portanto, o Contratado terá o dever de realizar a prestação de um **serviço** específico em um período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto. Conclui-se que se trata de serviço não continuado;

5.1.3. *critérios e práticas de sustentabilidade*: A aquisição das lâminas, conforme já dito anteriormente, é de fundamental importância para o exercício regular das atividades práticas do Curso de Graduação em Geologia. não existe ressalvas com relação ao uso do material em laboratório do ponto de vista ambiental, por tratar de material não biológico encontrado na natureza (minerais, microfósseis, rochas etc.). Além disso, atende ao quesito da economicidade, já que adotamos o critério do MENOR VALOR.

5.1.4. *duração inicial do contrato*: A partir do recebimento das amostras por parte do contratado, o mesmo terá trezentos e sessenta e cinco – 365 – dias para a conclusão do objeto;

5.1.5. *eventual necessidade de transição gradual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas*: Não se aplica. Conforme já especificado no item deste documento.

5.1.6. *(quadro com soluções de mercado)*: Conforme ETP (2313872), Inciso V - levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar; e VI - estimativas de preços ou preços referenciais.

5.1.6.1. Não foi possível a utilização do Painel de Preços na precificação destes serviços, haja vista a especificidade do objeto. Da mesma forma e pela mesma razão, não foram encontradas outras aquisições semelhantes por parte de outros entes públicos.

5.2. O Contratado deverá assinar a Declaração, conforme Anexo I deste Termo de Referência, de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

5.3. *Quantidade Estimada de Deslocamentos e Hospedagens*: não se aplica. Não haverá deslocamentos e hospedagens, senão as amostras, que seguirão via correio até o Contratado, sendo este transporte custeado pelo docente que ministra aula no curso de Geologia na área afim da qual a amostra servirá de matéria-prima na confecção das lâminas delgadas.

5.4. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste Termo de Referência, nos Itens 10 e 11.

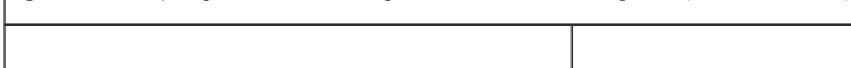
6. VISTORIA PARA LICITAÇÃO

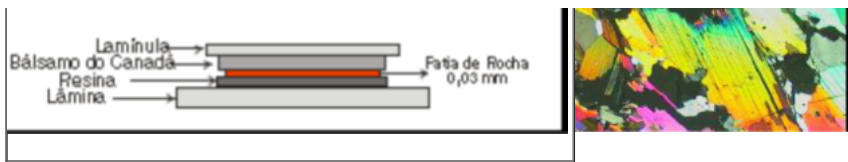
Não se aplica. A aquisição se dará por meio de dispensa de licitação, fundamentados na Lei 8666/93, Art. 24 Inciso II. O teor já especificado no item 3.1.3 e no item 5.2 são suficientes para iniciarmos a negociação.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 7.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica: **(1. Separação de amostras e envio aos laboratórios dos serviços contratados, 2. Confecção das seções delgadas padrão com fixação de laminula 3. Confecção das seções delgadas delgadas polidas impregnada de solos e de fósseis 4. Verificação da qualidade e quantidade recebida pela contratada)**
- 7.2. **Separação de Amostras e Envio aos Laboratórios via UFU aos serviços contratados**: Nessa etapa cada professor responsável por sua área de trabalho específica dentro do projeto (**A. Mineralogia, B. Petrologia Ígnea, C. Petrologia Metamórfica, D. Petrologia Sedimentar, E. Pedologia e F. Microfósseis**), serão responsáveis pela coleta sistemática de amostras dos materiais em campo, as quais serão separadas e selecionadas por suas características e qualidades, nos laboratórios de “Geologia e Mineralogia”, “Paleontologia” e “Pedologia”. Essas amostras serão catalogadas de forma a ter-se controle sendo selecionada amostras espelhos onde posteriormente serão conduzidas via UFU ao correio para os laboratórios das contratadas e início da confecção das lâminas delgadas.
- 7.3. **Confecção das Lâminas Delgadas Padrão com fixação de laminula**: As amostras ao chegarem ao laboratório da contratada serão devidamente identificadas, separadas por tipos, características e quantidades, mesmo dentro deste método os processos de confecção podem ser diferentes e seguirão a seguinte rotina de trabalho:
 - 7.3.1. **Para os tipos de produtos/objetos B. Petrologia Ígnea, C. Petrologia Metamórfica e D. Petrologia Sedimentar**: O acervo geológico de lâminas é constituído por lâminas delgadas compostas por pequeno retângulo de vidro de dimensões variadas (de acordo com a escolha do solicitante), são transparentes e sem imperfeições utilizado para depositar a amostra de Minerais, Solo, Rochas, Microfósseis, enfim todo o material geológico a ser encaminhado pelos docentes ao laboratório contratado. Dependendo do tipo de material geológico o método de produção das lâminas será diferente, portanto, a descrição a seguir serve para os tipos referentes aos **produtos B, C e D**. Em primeiro lugar, as amostras devem possuir uma dimensão adequada ao manuseamento nos equipamentos utilizado. A título exemplificativo, uma amostra de rocha deve possuir uma dimensão aproximada à do tamanho de uma mão fechada. Depois das amostras possuírem a dimensão desejada, é cortada uma esquirola ou tijolinho. Isto é, corta-se uma "fatia" de rocha com cerca de 0.5 cm de espessura utilizando a serra. Em seguida esta superfície é polida e vai ser colada sobre uma lâmina de vidro. Este conjunto de esquirola + lâmina de vidro vai sofrer um desgaste de modo a ser reduzida a espessura da amostra, utilizando o equipamento, até ter um aspecto homogêneo. (Uma lâmina delgada demora cerca 6 horas a ser feita por um técnico experimentado). A amostra é ainda sujeita um último desgaste utilizando o disco (juntamente com alguns abrasivos) até que se obtenha uma espessura de rocha da ordem dos 0.03 mm. Finalmente a preparação envolvida em Bálamo do Canadá, resina e cola é coberta por uma lamela de vidro (designando-se por lâmina delgada - letra F da figura 4) ou é ainda sujeita a um tratamento final de modo a ficar com a superfície bem polida. As dimensões do produto final são: comprimento 25 - 30 mm; largura 45 - 48 mm; e espessura 1,3 - 1,6; tem-se a opção de ponta lisa ou fosca. A lâmina permite que seja realizada a preparação da amostra, garante a integridade do espécime e seu armazenamento a longo prazo. A lâmina é normalmente utilizada em conjunto com a laminula ou lâmina delgada. A laminula é uma versão reduzida da lâmina de microscopia, utilizada sobre a lâmina para cobrir a amostra, evitando aberrações da imagem e refração dos raios luminosos. (Ver figuras 1 e 2 a seguir).

Figura 01. Ilustração apresentando todas as partes de uma lâmina Petrográfica (Produtos B, C e D)





Método de Produção simplificado de uma Lamina Petrográfica:

- A- Amostra de mão de onde foi cortada uma esquirola.
- B- Esquirola de rocha (cerca de 0.5 cm de espessura) e lâmina de vidro onde vai ser colada a esquirola.
- C- Colagem da esquirola à lâmina de vidro.
- D- Amostra já colada na lâmina de vidro.
- E- Amostra já depois de ser desgastada.
- F- Lâmina delgada já finalizada, depois de polida e com lamela de vidro já colada.
- G- Lâmina polida já finalizada.

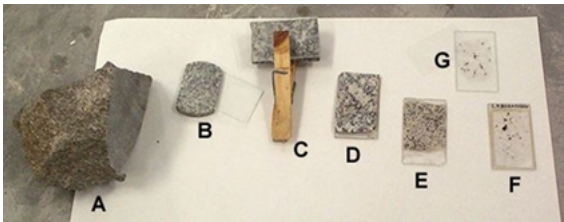
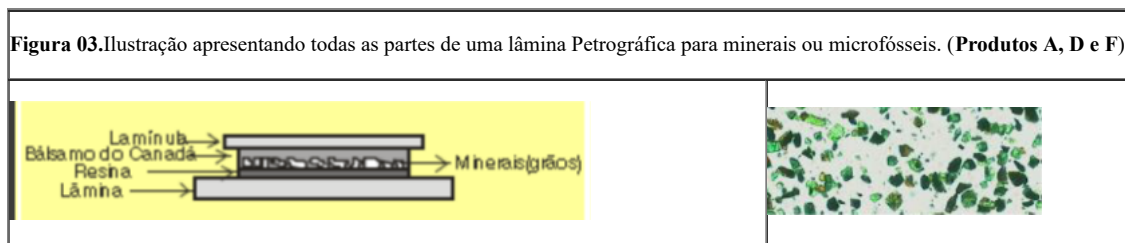


Figura 02. Processo simplificado de confecção de lâminas delgadas.

7.4. Confecção das Lâminas Delgadas Polidas impregnada para solo e microfósseis: O método a ser utilizado a seguir requer processo diferenciado utilizado especificamente para materiais inconsolidados como solos, sedimentos inconsolidados etc.. No caso serão aplicados aos produtos **E. Pedologia** e **F. Microfósseis**

As amostras de solos ou sedimentos inconsolidados são entregues para tratamento ao laboratório devidamente credenciados. Como trata-se de material friável e solto, todo o tratamento é específico para manter e preservar as características originais.

No caso das amostras de Microfósseis, por tratarem-se de materiais raríssimos típicos de fundo oceânico, a disponibilidade de locais de confecção deste material são restritas em todo país, tanto em laboratórios de universidades públicas como da área privada). Neste caso, apesar de simples são utilizados resinas especiais e balsamo do Canadá. Para a montagem das lâminas é realizado peneiramento, na fração areia fina e muito fina, onde os minerais pesados são separados densimetricamente ao bromofórmio, e impregnadas por bálamo do Canadá. Este processo pode ser usado para material sedimentar ou algum em particular, no caso de minerais específicos, de areias, argilosos, siltosos etc... enfim, quaisquer materiais inconsolidados de origem sedimentar. Geralmente possui as dimensões: comp. 25 - 30 mm, larg. 45 - 76 mm e esp. 1,3 - 1,6 mm. Ver exemplo na figura 03.



Laminas delgadas de Solo/Materiais Pedológicos - Tamanho a ser solicitado (60mm x 81mm ou 50mm x60mm)

1. **Secagem da Amostra:** As amostras de solo são secas a temperatura ambiente em local ventilado, aproximadamente por 15 dias e em seguida, colocadas em estufa a 40 °C por 48 horas para eliminação da água higroscópica.
2. **Impregnação com resina:** Para a impregnação das amostras adota-se resina com as seguintes características: ser transparente, ter um índice de refração de 1,54, ser isotrópico, ter baixa viscosidade para penetrar nos poros menores, apresentar estabilidade dimensional e endurecer sem quebrar. No LabMicro a resina utilizada é a resina de poliéster Arazyn 1.0#00 e a solução impregnante é preparada na proporção 1:1 conforme descrito a seguir: em um béquer de 2000 mL mede-se 1 L de monômero de estireno e dissolve-se 5g de pigmento colorante Tinopal OB. Em seguida, completa-se o volume (2000 mL) com a resina; mistura-se bem com auxílio de um bastão e por último, acrescenta-se o catalisador Butanox M-50 .
3. **Misturam-se todos os reagentes até completa homogeneização da solução.** Devido à toxicidade dos reagentes, o preparo desta solução ocorre em capela de exaustão com filtro de carvão ativado e o técnico deve utilizar todos os EPIs de segurança (jaleco, óculos, luvas e máscara respiratória). Após a secagem, as amostras de solo são colocadas em potes de plástico, devidamente identificadas, no interior de um dessecador, onde a solução impregnante é despejada aos poucos, ao lado das amostras e nunca sobre elas, com o auxílio de um bastão. Em seguida, fecha-se a tampa do dessecador e liga-se o sistema de vácuo de baixa pressão que promoverá a ascensão capilar da resina na amostra, visível como frente de molhamento.
4. **Corte e preparo dos blocos impregnados:** Após endurecimento, os blocos impregnados são cortados em fatias de aproximadamente 1,5 cm de espessura, com auxílio de uma serra com disco diamantado. A direção do corte deve respeitar a orientação na qual a amostra foi coletada em campo. É importante realizar um pequeno corte na parte superior da amostra para indicar sua orientação. Neste momento, escolhem-se as fatias que serão utilizadas, seja para a confecção de blocos e de lâminas delgadas. Neste caso, a fatia deverá ser cortada no tamanho da lâmina de vidro. Faz-se o desbaste na face escolhida do bloco para retirar as imperfeições ocorridas durante o corte, usando para isso, pó de carborundum (carbeto de silício), primeiramente com granulometria de 220 mesh para um desbaste grosseiro e em seguida, com granulometria de 500 mesh, rebole e água.
5. **Colagem das lâminas e Acabamento:** Para a colagem e acabamento de lâminas delgadas, também se observa a face escolhida e verifica-se a uniformidade da superfície para se comprovar sua boa qualidade; posteriormente realiza-se um polimento a seco em placa de vidro com pó de silício de granulometria 500 mesh até que não apresente marcas visíveis de polimento na face da amostra. Lava-se a amostra, seca-se em estufa a 40 °C e procede-se a colagem da lâmina de vidro, utilizando para isso, uma resina Araldite GY 251 e endurecedor Aradur 956 (5:1), incorporando-os delicadamente para se evitar a formação de bolhas, de modo a não dificultar sua colagem. (Ver Figura 04).

A. Resina	B. Impregnação do Solo	C. Secagem antes do corte e polimento
-----------	------------------------	---------------------------------------



Figura 4. Tratamento dos Solos para confecção das Lâminas Delgadas

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:

8.1. O modelo de Gestão do Contrato e Critérios de Medição e Pagamento serão geridos conforme no Inciso III do ETP (2313872), a presente requisição se baseia no EDITAL PROGRAD/PROPLAD 002/2019 PROSSIGA - PROGRAMA INSTITUCIONAL DE GRADUAÇÃO, para garantir a manutenção e estruturação de equipamentos básicos para o funcionamento dos laboratórios didáticos dos cursos solicitantes. Conforme já citado anteriormente, o objeto da presente solicitação trata-se de um registro de aquisição de MATERIAL LABORATORIAL básicos para continuidade as disciplinas fundamentais para o curso de geologia, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas a partir da [INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 25 DE MAIO DE 2017 \(COMPILADA\)](#), no qual dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. O Art. 19. As contratações de serviços de que tratam esta Instrução Normativa serão realizadas observando-se as seguintes fases: I - Planejamento da Contratação; II - Seleção do Fornecedor; e III - Gestão do Contrato. Portanto, o modelo a ser seguido encontra-se no IN 5, Art. 30. Anexo VI. Gestão do Contrato.

a) Participarão da gestão do contrato a contratante UFU/IG - Representada pela coordenadora do projeto e integrante requisitante: Larissa Marques Barbosa de Araujo, pelos Integrantes Técnico administrativo: Elton da Silva Negroto, Integrantes Técnicos: Caio César Rangel e Juliana Abreu Crosara Petronzio, pelos professores colaboradores: Filipe Goulart Lima, Alan Silveira, Daniel Sedorko e Luciano Alessandretti.

b) Serão utilizados como mecanismos de comunicação - Serão realizados contratos simples em comum acordo da parte requerente e contratada, ligações telefônicas, emails e se necessário presencial, além das solicitações por meios legais via SEI/UFU, para estabelecer a comunicação entre o órgão ou entidade e a prestadora dos serviços contratados;

c) Atentar que, no caso de serviços que devam ser implementados por etapas ou no caso de serviço prestado com regime de mão de obra exclusiva, os quais necessitem de alocação gradativa de pessoal, os pagamentos à contratada devem ser realizados em conformidade com esses critérios - Não se aplica este critério

d) Definir a forma de aferição/medição do serviço para efeito de pagamento com base no resultado, conforme as seguintes diretrizes, no que couber: Com intuito de verificar a qualidade e número combinado de amostras de lâminas delgadas produzidas pelo contratante, pelo fato da diversidade de contratadas por tratar-se de materiais diferenciados e especificados conforme citado anteriormente, serão realizados acompanhamentos em meio digital, através da solicitação do envio sistemático de microfotografias das lâminas produzidas, onde os professores responsáveis pela sua área de atuação, poderão avaliar as características das mesmas de modo a aferir a sua boa ou má qualidade.

f) Definir o método de avaliação da conformidade dos produtos e dos serviços entregues com relação às especificações técnicas e com a proposta da contratada, com vistas ao recebimento provisório; Este quesito não cabe pois o material será entregue com vistas ao recebimento definitivo.

g) Definir o método de avaliação da conformidade dos produtos e dos serviços entregues com relação aos termos contratuais e com a proposta da contratada, com vistas ao recebimento definitivo; A avaliação será realizada por cada professor responsável por sua área, onde deverão acompanhar os processos e métodos empregados pela contratante, como dito no item d, será realizado pela observação das características e qualidades do produto, uma vez a avaliação seja positiva, o produto deverá ser enviado via instituição onde a UFU pagará o envio e recebimento do material final.

h) Definir o procedimento de verificação do cumprimento da obrigação da contratada de manter todas as condições nas quais o contrato foi assinado durante todo o seu período de execução; O procedimento de verificação será baseado nas informações sobre cada tipo de produto individualmente, avaliados pelos professores responsáveis, que deverão prezar pela qualidade, quantidade combinada e tempo acertado conforme o contrato a ser fechado, obedecendo as diretrizes do contrato, conforme item 10.

i) Definir uma lista de verificação para os aceites provisório e definitivo, a serem usadas durante a fiscalização do contrato, se for o caso; Deverão ser observados as medidas corretas (comprimento das lâminas delgadas pois para cada área existe especificações particulares conforme citado no Modelo de Execução do Objeto), quantidade (Foram solicitadas de acordo com as necessidades das áreas quantidades específicas), qualidade (o professor deverá ver a transparência, nitidez dos materiais ao microscópio) e tempo de aquisição.

j) Definir as sanções, glosas e condições para rescisão contratual, devidamente justificadas e os respectivos procedimentos para aplicação, utilizando como referencial os modelos de minutas padronizados de atos convocatórios e contratos da Advocacia-Geral da União, bem como às seguintes diretrizes: Serão observadas as sanções, glosas e condições do Art.20 IN5.

k) Definir as garantias de execução contratual, quando necessário. Note-se, portanto, que é um rol bastante extenso de aspectos a serem observados e discriminados nesse tópico, que, aliado ao antecedente, irá retratar com fidedignidade o funcionamento do contrato

9. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

9.1. Para a perfeita execução dos serviços, as Contratadas deverão disponibilizar todos os materiais (vidros, resinas, colas), equipamentos (serra de cortes das amostras, serra de corte de lâminas, polidores, etc...) ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

- 100 Lâminas delgadas padrão com fixação de laminula confeccionadas a partir de amostras de rochas e minerais magmáticos que atenderão as disciplinas de Mineralogia II e Petrologia Ígnea, com dimensões de: comp. 25 - 30 mm, larg. 45 - 48 mm e esp. 1,3 - 1,6 mm;
- 100 Lâminas delgadas padrão com fixação de laminula a partir de amostras de rochas metamórficas e microestruturas que atenderão as disciplinas de Petrologia Metamórfica, Geologia Estrutura e Geotectônica I, com dimensões de: comp. 25 - 30 mm, larg. 45 - 48 mm e esp. 1,3 - 1,6 mm;
- 30 Lâminas delgadas padrão com fixação de laminula a partir de amostras de rochas sedimentares Consolidadas que atenderão as disciplinas de Petrologia Sedimentar, com dimensões de: comp. 25 - 30 mm, larg. 45 - 48 mm e esp. 1,3 - 1,6 mm;
- 20 Lâminas delgadas polida impregnada confeccionadas a partir de amostras de solo indeformadas, específicas para solos variados que atenderão as disciplinas de Pedologia e Geomorfologia, com dimensões de: comp. 25 - 30 mm, larg. 45 - 78 mm e esp. 1,3 - 1,6 mm;

5. 12 Lâminas específicas, delgadas polidas impregnadas confeccionadas a partir de amostras de microfósseis, com dimensões de: comp. 25 - 30 mm, larg. 45 - 48 mm e esp. 1,3 - 1,6 mm;

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 10.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 10.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 10.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 10.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;
- 10.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/201
- 10.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
- 10.6.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
- 10.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
- 10.6.3. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
- 10.6.4. considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- 10.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 10.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 10.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 10.10. *Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;*

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 11.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;
- 11.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 11.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 11.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 11.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 11.6. *Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;*
- 11.7. *Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;*
- 11.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 11.9. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 11.10. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 11.11. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 11.12. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.
- 11.13. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 11.14. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

11.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

11.16. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no contrato;

11.17. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.

11.18. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

11.19. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.20. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

11.21. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação

11.22. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

11.23. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

11.24. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

11.25. Comprovar, ao longo da vigência contratual, a regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte subcontratadas no decorrer da execução do contrato, quando se tratar da subcontratação prevista no artigo 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006.

11.26. Substituir a empresa subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

11.27. Responsabilizar-se pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

11.28. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

12. DA SUBCONTRATAÇÃO

Este quesito não se aplica.

13. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

Não se aplica.

14. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

14.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

14.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

14.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

14.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

14.9. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o *Instrumento de Medição de Resultado (IMR)*, conforme modelo previsto no Anexo XXX, ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

- a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 14.10. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.
- 14.11. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 14.12. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 14.13. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 14.14. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
- 14.15. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.
- 14.16. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.
- 14.17. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 14.18. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:**
- 14.18a. Das lâminas produzidas - Deverão ser observados as medidas corretas (comprimento das lâminas delgadas pois para cada área existe especificações particulares conforme citado no Modelo de Execução do Objeto);
- 14.18b. Deverão ser obedecidas as quantidades acordadas no contrato - Pois foram solicitadas de acordo com as necessidades das áreas quantidades específicas,
- 14.18c. Deverá se observada pelo requerente a qualidade do produto final - Cada professor da área requerida, deverá observar as características específicas tais como transparência, nitidez dos materiais ao microscópio, comparação de cores de acordo com os minerais dos materiais;
- 14.18d. Deverá ser obedecido o tempo acordado no contrato, exceto no caso da contratada ter que refazer o produto.
- 14.19. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SLTI/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.
- 14.20. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

15. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

- 15.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.
- 15.2. No prazo de até *5 dias corridos* do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;
- 15.3. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:
- 15.4. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.
- 15.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato
- 15.6. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- 15.7. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis
- 15.8. No prazo de até *10 dias corridos* a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.
- 15.9. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- 15.20. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
- 15.21. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.
- 15.22. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 15.23. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

15.24. O gestor emitirá termo circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentação apresentados, e comunicará a CONTRATADA para que emita a Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado pela fiscalização com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto

15.25. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

16. DO PAGAMENTO

16.1. O pagamento não ocorrerá, em hipótese alguma, antes da conclusão do objeto, bem como de sua entrega e recebimento;

16.2. O pagamento poderá ser efetuado pela Contratante no prazo de trinta dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

16.2.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

16.3. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência

16.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

16.4.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

16.5. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

16.5.1. o prazo de validade;

16.5.2. a data da emissão;

16.5.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

16.5.4 o período de prestação dos serviços;

16.5.5. o valor a pagar; e

16.5.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

16.6. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

16.7. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

16.7.1. não produziu os resultados acordados;

16.7.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

16.7.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

16.8. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

16.9. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

16.10. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

16.11. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

16.12. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

16.13. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

16.14. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

16.14.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

16.15. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

16.15.1. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

1. 16.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	I =	(6 / 100)	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%
----------	-----	-------------	--

17. ANTECIPAÇÃO DO PAGAMENTO

17.1. Não se aplica neste caso a Medida Provisória nº 961, de 6 de maio de 2020.

18. REAJUSTE

18.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice IPCA exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade;

18.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

18.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

18.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

18.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

18.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

18.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

19. GARANTIA DA EXECUÇÃO

19.1. Diante da materialidade dos valores executados, conforme item 1.2. deste Termo de Referência, não será exigida garantia da execução do contrato.

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

- inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- ensejar o retardamento da execução do objeto;
- falhar ou fraudar na execução do contrato;
- comportar-se de modo inidôneo; ou
- cometer fraude fiscal.

20.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

20.2.1. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

20.2.2. Multa de:

- 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
- 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e
- 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;
- as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

20.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

20.2.4. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

20.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos

causados;

20.3. As sanções previstas nos subitens 20.2.3, 20.2.4 e 20.2.5 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

20.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou conseqüências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter pessoal sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar pessoal ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	03
Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Contrato e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários	01

	conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	

20.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

- tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

20.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

20.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

20.7.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de trinta dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

20.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

20.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

20.10. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

20.11. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

20.12. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

20.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

21. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

21.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

21.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

21.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

- Os laboratórios devem pertencerem à área de Geologia e ser portadores de todos os elementos (espaço físico adequado, equipamentos de cortes de amostras como serras diamantadas de vários tamanhos, politriz adiamantada automático ou manual, capela, utensílios, vidraria, resinas, colas...etc...), enfim, todo material necessários, técnico e pessoal especializado para estabelecer a rotina para a confecção de lâminas delgadas de rochas dos diversos tipos e/ou grãos inconsolidados, microfósseis para serem visualizadas ao microscópio petrográfico.
- Devem produzir lâminas com tamanhos, espessuras, transparências e portanto, nitidez adequadas e com boa qualidade.
- Devem estar aptos a confeccionar lâminas normais (com ou sem lamínula), lâminas e seções polidas bem como lâminas impregnadas para solos, microfósseis e grãos inconsolidados, como nem todos os laboratórios trabalham com vários métodos, sendo especializados em um processo apenas, devem ser considerados os laboratórios específicos para as áreas solicitadas.

21.4. Foram encontrados apenas dois fornecedores para as lâminas de microfósseis. A empresa UNISINOS - Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Campus São Leopoldo - RS e o fornecedor JOAO PEDRO SANTANA BEZERRA 09923623424. Conforme o Anexo I (2348998), outros fornecedores foram consultados na tentativa de obtermos orçamento, mas foi-nos informado que não executa a confecção de lâminas para este tipo de amostra. Além disso, houve tentativas frustradas de orçamento com a USP - Universidade de São Paulo, UERJ - Universidade Estadual do Rio de Janeiro, e UNB - Universidade de Brasília, as quais não responderam. Desta forma, o único orçamento válido é do fornecedor JOAO PEDRO SANTANA BEZERRA 09923623424, a cotação da UNISINOS possui mais de 6 meses e a mesma não retornou contato recente. Ressaltamos que:

- as amostras de microfósseis são obtidas no fundo do oceano. Neste caso, especificamente, o fornecedor já possui as amostras, as quais estão inclusas no valor apresentado; e
- trata-se de amostras mais difíceis de serem obtidas.

21.6. As demais lâminas solicitadas neste Projeto apresentaram o mínimo de três orçamentos e se caracteriza vantagem econômica para a nossa Instituição a aquisição conseguir a contratação mediante os valores acatados na precificação.

21.7. A aquisição de todos os tipos de lâmina por meio de dispensa de licitação estaria fundamentada na Lei 8.666/93 Art. 24 Inciso II, e diminui o risco frustração no processo de compras, haja vista a especificidade do objeto, as quantidades solicitadas e os valores de referência apresentarem risco de licitação deserta.

22. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

22.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 14.740,00, conforme item 1.2 deste Termo de Referência.

22.2. O custo total por fornecedor não ultrapassa o limite de R\$ 17.600,00.

23. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Conforme Documento de Oficialização de Demanda (1944842), em seu item 3, os recursos orçamentários se darão da seguinte forma:

- Fonte: 8100.000000
- P. T. Resumido: 170190 - FUNCIONAMENTO DE INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR - DESPESAS
- Natureza da despesa: 3.3.9.1.39.00 - MATERIAL DE CONSUMO

Valor estimado da contratação: 20.150,00 (vinte e um mil e quatrocentos reais). O valor foi estimado com base na atual contratação.

24. INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

24.1. A execução dos serviços será iniciada assim que concluído o prazo inerente à Chamada Pública, após o qual já saberemos qual ou quais serão os fornecedores, que por sua vez, deverão executar a confecção das lâminas na forma especificada no Item 7 deste Termo de Referência, podendo ser iniciados os contratos, que poderão sofrer prorrogação em sua data de início devido à situação vivenciada em todo o Brasil, das medidas de prevenção e enfrentamento à doença Covid-19, conforme já especificado também no Item 1.4 deste Termo de Referência.

ANEXO I

DECLARAÇÃO

Atestamos, para os devidos fins, que a Instituição _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, estabelecida na Rua _____, nº _____, bairro _____, na cidade de _____, Estado de _____, detém estrutura física adequada, equipamentos, materiais, pessoal e qualificação técnica necessários e disponíveis para:

Cidade, _____ de _____ de _____.



Documento assinado eletronicamente por **Elton da Silva Negroto, Técnico(a) em Secretariado**, em 10/11/2020, às 17:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Filipe Goulart Lima, Professor(a) do Magistério Superior**, em 10/11/2020, às 17:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luciano Alessandretti, Professor(a) do Magistério Superior**, em 10/11/2020, às 17:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Juliana Abreu Crosara Petronzio, Técnico(a) de Laboratório**, em 10/11/2020, às 17:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Larissa Marques Barbosa de Araujo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 10/11/2020, às 18:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Sedorko, Professor(a) do Magistério Superior**, em 10/11/2020, às 18:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alan Silveira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 10/11/2020, às 19:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Caio César Rangel, Técnico(a) de Laboratório**, em 11/11/2020, às 09:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2379560** e o código CRC **B28CE594**.

