



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
ÁREA DE PERÍCIAS DE MEIO AMBIENTE – APMA/DPER/INC/DITEC/PF

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 08201.000053/2018-11

1. DO OBJETO

1.1. Aquisição de equipamentos de espectrômetros de fluorescência de raios-x (XRF) portátil (do tipo pistola) e material de referência padrão, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | IDENTIFICAÇÃO CATMAT | UNIDADE DE MEDIDA | QUANTIDADE | VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL |
|------|---|----------------------|-------------------|------------|------------------------------|
| 1 | Espectrômetros de fluorescência de raios-x (XRF) portátil (do tipo pistola) | 443250 | Unid | 10 | 3.008.990,00 |
| 2 | MATERIAL DE REFERÊNCIA PADRÃO® de solo | | Unid | 2 | 37.420,00 |
| 3 | MATERIAL DE REFERÊNCIA PADRÃO® de ligas de metais preciosos | | Unid | 10 | 208.450,00 |

1.2. Recomenda-se a não utilização das cotas reservadas para a presente contratação pois sua utilização pode representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Tal recomendação justifica-se pelo princípio da padronização imprescindível para a contratação em tela. O equipamento pleiteado, Item 01, possui a utilização de complexidade elevada com exigência de treinamento prévio ao seu manuseio em exames periciais. As peculiaridades da criminalística federal e sua atuação em todo território nacional exigem que peritos lotados em uma unidade sejam frequentemente deslocados em missão para atendimentos em outras unidades. Um exemplo deste tipo de ocorrência foi o pedido de recrutamento emitido pelo SETEC/RJ ao Instituto Nacional de Criminalística através de e-mail datado de 06/07/2017, o qual solicita apoio de dois peritos para realização de exames de grande volume de joias apreendidas nas operações daquela descentralizada. Por isso, o conhecimento de utilização de um mesmo modelo de equipamento, disseminado entre os peritos criminais federais lotados em todo o território nacional é fundamental para dar a máxima eficácia e eficiência nas análises geoquímicas para determinar a composição, a identificação e o teor das substâncias minerais. Da mesma forma os Materiais de Referência Padrão, Item 02 e Item 03, precisam ter as mesmas características pois é necessária a padronização dos procedimentos de realização de análise e validação dos resultados obtidos por Espectrômetro de fluorescência de raios-x (XRF) portátil (do tipo pistola).

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados do(a) recebimento definitivo prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

1.4. Os materiais deverão ser acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível e que utilize materiais recicláveis e/ou biodegradáveis. Como forma de minimizar os impactos negativos ao meio ambiente.

1.5. Descrição do objeto

1.5.1. Item 01 - Espectrômetros de fluorescência de raios-x (XRF) portátil (do tipo pistola):

1.5.1.1. Quantidade: 10 unidades

1.5.1.2. Valor máximo aceitável do item: R\$ 3.008.990,00 (R\$ 300.899,00 cada unidade)

1.5.1.3. Descrição/ Especificação: Espectrômetro de fluorescência de raios-x (XRF) portátil (do tipo pistola) apresentando as especificações abaixo definidas ou equivalentes:

a) O analisador portátil deve possuir softwares de análise específicos instalados que permitam sua operação sem auxílio de conexão com computadores externos.

b) Deve possuir tubo de Raios-X de 50kV (quilo Volt) ou superior.

c) Deve possuir tubo de Raios-X com anodo de Ag ou Rh.

d) Deve possuir tubo de Raios-X com corrente mínima de 100 µA (micro Ampere) ou superior.

e) Deve possuir tubo de Raios-X com potência mínima de 2W (Watt) ou superior.

f) Deve possuir detector de SDD.

g) Deve possuir detector de SDD com resolução mínima de <150 eV (elétron-Volt) @ Mn Kα.

h) Deve ter proteção mínima IP54 contra entrada de poeira e água ou equivalente.

i) Deve ter Software para tratamento de dados no computador externo.

j) Deve ter Software para conexão ao computador que permita operação remota do aparelho a partir do computador a que esteja conectado. Deve possuir écran colorido do tipo touch screen com bom contraste para a luz do dia.

k) Deve ter gabinete portátil de bancada acoplável para análises de amostras em pó, fragmentos de rochas, com classificação de proteção mínima IP54, com blindagem que proteja o operador de possíveis radiações.

l) Deve possuir Ofício de Isenção de Requisitos de Proteção Radiológica emitido pela Comissão Nacional de Energia Nuclear em conformidade com a Posição Regulatória-3.01/001:2011 (CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO, ISENÇÃO E DISPENSA DE REQUISITOS DE PROTEÇÃO RADIOLOGICA) da Norma CNEN-NN-3.01 (DIRETRIZES BÁSICAS DE PROTEÇÃO RADIOLOGICA) para seu uso com o gabinete portátil de bancada acoplável.

m) Deve ter câmera integrada que permita visualizar e fotografar as amostras em análise no gabinete portátil de bancada, bem como o ponto analisado.

n) Deve ter sistema de segurança que impeça a ativação do raio-x se não houver material na frente do detector.

o) Deve ter mecanismo que impeça a ativação do raio-x se o gabinete portátil de análise em bancada não estiver fechado.

p) Capacidade de armazenamento de dados de no mínimo 125 MB e fácil transferência de resultados.

q) Deve ter pelo menos uma bateria, ou conjunto de baterias, recarregável, e uma bateria reserva com as mesmas especificações.

- 1.5.2. **Item 02 - Conjunto de MATERIAL DE REFERÊNCIA PADRÃO® para solo**
- 1.5.2.1. Quantidade: 2 unidades
- 1.5.2.2. Valor máximo aceitável do item: R\$ 37.420,00 (R\$ 18.710,00 cada unidade)
- 1.5.2.3. Descrição/ Especificação: Conjunto de MATERIAL DE REFERÊNCIA PADRÃO® para solo: apresentando as especificações abaixo definidas ou equivalentes:
- a) MATERIAL DE REFERÊNCIA PADRÃO® - NIST 2710a, Montana I Soil, concentrações altamente elevadas de elementos traço; acompanhado de Certificado de Material de Referência, consistindo de pacote de 50g de solo seco em pó.
- b) MATERIAL DE REFERÊNCIA PADRÃO® - NIST 2711a, Montana II Soil, concentrações moderadamente elevadas de elementos traço; acompanhado de Certificado de Material de Referência, consistindo de pacote de 50g de solo seco em pó.
- 1.5.3. **Item 03 - Conjunto de MATERIAL DE REFERÊNCIA PADRÃO® para metais preciosos**
- 1.5.3.1. Quantidade: 10 unidades
- 1.5.3.2. Valor máximo aceitável do Item: R\$ 208.450,00 (R\$ 20.845,00 cada unidade).
- 1.5.3.3. Descrição/ Especificação: Conjunto de MATERIAL DE REFERÊNCIA PADRÃO® para metais preciosos apresentando as especificações abaixo definidas ou equivalentes:
- a) MATERIAL DE REFERÊNCIA PADRÃO® - National Institute of Standards and Technology NIST 481 (a), (b), (c), (d), (e) e (f), ouro e prata. Conjunto de próprio para fluorescência de raios-x portátil, na forma de 6 discos com diâmetro mínimo de 5mm.
- b) MATERIAL DE REFERÊNCIA PADRÃO® - Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung (BAM): BAM CRM ERM-EB506, ouro rose, para fluorescência de raios-X portátil, na forma de discos com diâmetro de 5mm ou maior.
- c) MATERIAL DE REFERÊNCIA PADRÃO® - Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung BAM CRM ERM-EB507, ouro branco, para fluorescência de raios-X portátil, na forma de discos com diâmetro de 5mm ou maior.
- d) MATERIAL DE REFERÊNCIA PADRÃO® - Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung BAM CRM ERM-EB508, ouro amarelo, para fluorescência de raios-X portátil, na forma de discos com diâmetro de 5mm ou maior.

- 2.1. A Constituição Federal, em seu artigo 225, garante o meio ambiente equilibrado como um direito da sociedade, sendo sua defesa e preservação um dever do Poder Público e da coletividade. Com o advento da Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605/98) a proteção ao meio ambiente passou a ser tutelada penalmente, resultando em maior proteção dos bens ambientais.
- 2.2. A realização de exames periciais necessários à caracterização e apuração de crimes cometidos contra o meio ambiente nas áreas sob responsabilidade da União, conforme previsto na Constituição Federal, compete ao Sistema Nacional de Criminalística da Polícia Federal.
- 2.3. Vale destacar, ainda, que a União Federal é detentora de vasta quantidade de terras incluindo os bens minerais presentes no subsolo por toda extensão do território nacional. Com o intuito de apurar e caracterizar os crimes relacionados à extração mineral irregular faz-se necessário a avaliação dos danos ao meio ambiente causados pela atividade humana por meio de exames periciais calcados na qualificação e avaliação do minério extraído ilegalmente.
- 2.4. A extração mineral irregular envolve, também, os exames periciais relacionados a jazidas minerais associadas a gemas, como quartzo, citrino, ametista, turmalina, água-marinha, topázio e diamantes entre outras.
- 2.5. Dessa forma, o resultado dos exames periciais em minerais e gemas são materializados pelo Sistema Nacional de Criminalística através da produção dos Laudos de Exame de Minerais e Laudos de Exame de Joias.

- 2.6. A presente proposta visa, portanto, atender à crescente demanda de exames periciais nesse tipo de material que ocorre em diversos estados da federação brasileira. Propõe, para isso, a compra de 10 espectrômetros de fluorescência de raios-x (XRF) portáteis.
- 2.7. O equipamento permitirá o aprimoramento das análises geoquímicas para determinar a composição, a identificação e o teor das substâncias minerais. Esses exames tornam-se, então, imprescindíveis para a elaboração dos Laudos de Perícia Criminalis supracitados.
- 2.8. A portabilidade do equipamento visa permitir que os exames possam ser realizados a campo e também trazer uma maior capilaridade no atendimento das demandas, podendo-se deslocar os equipamentos para unidades descentralizadas de criminalística que apresentem demandas esporádicas ou pontuais.
- 2.9. A unidade central da Criminalística da Polícia Federal, em sua Área de Perícias em Meio Ambiente (APMA), vinculada ao Instituto Nacional de Criminalística (INC), localizada em Brasília/DF, já possui um espectrômetro de fluorescência de raios-x (XRF) portátil que, até então, por medida precária e temporária, dá suporte às unidades descentralizadas na realização dos exames em minerais e joias. Com o aumento da demanda para esse tipo de exame em todo o território nacional, entretanto, vislumbra-se necessário suprir os Setores Técnicos Científicos dos estados em que ocorrem as maiores casuísticas com o equipamento em pauta, denotando maior agilidade na produção da prova material e economicidade de recursos com transporte de materiais e de pessoal. Essa demanda pode ser medida pela quantidade de itens (minério, rocha, solo e joia) recebidos nas unidades de criminalística, que possuem potencial para exame com o equipamento em questão, conforme apresentado na tabela 01, abaixo.
- 2.10. A disponibilização desses equipamentos às unidades descentralizadas e executoras das atividades periciais visa atender, também, os princípios fundamentais da administração pública federal estabelecidos pelo Decreto-Lei Nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, especialmente o Princípio da Descentralização (Decreto-Lei 200/1967, art. 6º, inciso III; art. 10).
- 2.11. A estimativa da quantidade de espectrômetros necessários para compra foi levantada pela APMA e baseada na casuística dos exames em minerais e joias realizados em cada estado da federação. A tabela 01, a seguir, expõe a quantidade de itens (minério, rocha, solo e joia) examinados ou pendentes de exame nas unidades de criminalística. Cada item corresponde a uma unidade de joia/ mineral ou um lote contendo várias unidades, nos casos em que o tipo de material não permitiu sua contagem. Os itens foram agrupados por unidade da federação a ser contemplada com o equipamento. Os dados foram obtidos em 18/09/2017 por meio de consulta ao Sistema Criminalística – SISCRIM (Relatórios – Material – Relatório de material submetido a exame), utilizando-se o período de busca entre 01/11/2014 e 18/09/2017. A análise dos dados levantados indica que a aquisição de dez unidades direcionadas para os estados a serem contemplados atenderá a demanda do Sistema Nacional de Criminalística nos tipos de exames em questão.
- 2.12. Para a verificação de calibração e validação dos resultados de análises dos espectrômetros de fluorescência de raios-x (XRF) portátil serão adquiridos conjuntos de MATERIAL DE REFERÊNCIA PADRÃO® de ligas de metais preciosos acompanhado de Certificado de Material de Referência. Para cada espectrômetros de fluorescência de raios-x (XRF) portáteis será adquirido um conjunto de MATERIAL DE REFERÊNCIA PADRÃO® de ligas de metais preciosos acompanhado de Certificado de Material de Referência totalizando 10.
- 2.13. Para a verificação de calibração e validação dos resultados de análises dos espectrômetros de fluorescência de raios-x (XRF) portátil serão adquiridos também conjuntos de MATERIAL DE REFERÊNCIA PADRÃO® de solo acompanhado de Certificado de Material de Referência. Serão adquiridos 2 conjuntos de MATERIAL DE REFERÊNCIA PADRÃO® de solo acompanhado de Certificado de Material de Referência pois este material em pó pode ser dividido e distribuído entre as unidades que receberem os espectrômetros de fluorescência de raios-x (XRF) portáteis.

Tabela 01 - Itens (minério, rocha, solo e joia) examinados ou pendentes de exame nas unidades de criminalística agrupados por unidades com sugestão de serem contempladas, (Fonte: Sistema Criminalística – SISCRIM - período de busca entre 01/11/2014 e 18/09/2017)

| <u>Unidade com sugestão de ser Contemplada</u> | <u>Quantidade de equipamentos</u> | <u>Itens</u> | <u>Justificativa</u> |
|--|-----------------------------------|--------------|--|
| <u>APMA/INC</u> | <u>2</u> | <u>5439</u> | A quantidade de 2 equipamentos destinada ao INC/DITEC/DPF, sob gerenciamento da APMA, justifica-se para atendimento demandas internas das suas diversas áreas, principalmente APMA/INC, APBAL/INC, SEPLAB/INC e SEPCONT/INC. Deverá atender, ainda, todas as unidades descentralizadas que não serão contempladas com o equipamento, seja recebendo materiais para análise (minérios, joias, ouro, gemas, solos, ligas metálicas, medicamentos, microvestígios, etc.), seja deslocando o equipamento até as áreas de demanda (poluição, gemas, extração mineral, locais de crime). A unidade possui estrutura e profissionais adequados para o uso dos equipamentos. |
| <u>SETEC/SR/PF/RO</u> | <u>1</u> | <u>633</u> | Existe uma grande quantidade de áreas de extração de minério no Estado de Rondônia que, além dos exames nesses locais, demandam exames nos materiais apreendidos. A unidade possui profissional adequado para o uso do equipamento e poderá atender as demandas do Estado do Acre pela sua proximidade. |
| <u>SETEC/SR/PF/RR</u> | <u>1</u> | <u>649</u> | Trata-se de unidade que possui profissional adequado no uso do equipamento e infraestrutura logística que poderá auxiliar no atendimento das demandas oriundas das demais Unidades da Federação. |
| <u>SETEC/SR/PF/MT</u> | <u>1</u> | <u>259</u> | Justifica-se pela grande quantidade de áreas com atividade de extração mineral que demandam exames nesses locais e pela grande quantidade de análises em minério, minerais, gemas e joias, principalmente, contendo ouro. A unidade possui profissional adequado para o uso do equipamento. |

| | | | |
|-----------------------|-----------|--------------|--|
| <u>SETEC/SR/PF/SP</u> | <u>1</u> | <u>582</u> | <u>O estado apresenta grande demanda de análises em joias, poluição e materiais com ouro e possui profissionais adequados ao uso do equipamento</u> |
| <u>SETEC/SR/PF/RJ</u> | <u>1</u> | <u>977</u> | <u>O estado apresenta grande demanda em exames em área de extração mineral e de análises em materiais e possui profissionais adequados ao uso do equipamento.</u> |
| <u>SETEC/SR/PF/MG</u> | <u>1</u> | <u>492</u> | <u>Os estados apresentam grandes demandas em exames em áreas de extração mineral, atividades industriais (poluição), locais de crime, gemas, minérios, joias, entre outros, e possui profissionais adequados ao uso do equipamento. Destaca-se o uso do equipamento na perícia de poluição decorrente do rompimento da barragem em Bento Rodrigues - Mariana/MG.</u> |
| <u>SETEC/SR/PF/PR</u> | <u>1</u> | <u>119</u> | <u>O estado apresenta grande demanda de exames de locais de extração mineral, materiais minerais, joias e obras de arte. Com destaque aos exames periciais requeridos nos materiais apreendidos na Operação Lava à Jato. Existem, ainda, apreensões de materiais em suas unidades no interior do estado. A unidade possui profissionais adequados ao uso do equipamento.</u> |
| <u>SETEC/SR/PF/RN</u> | <u>1</u> | <u>67</u> | <u>A unidade é sugerida para o recebimento do equipamento por possuir localização privilegiada ao atendimento dos demais estados do Nordeste. A região nordeste apresenta grande demanda em perícias em área de extração mineral e em exames de gemas, minérios, fósseis e joias devido ao grande número de operações policiais, tais como a Operação Sete Chaves. A unidade possui profissionais adequados ao uso do equipamento.</u> |
| <u>TOTAIS</u> | <u>10</u> | <u>9.217</u> | |

3. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

3.1. Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei nº 10.520, de 2002.

4. TREINAMENTO

4.1. A empresa contratada para fornecer o Item 01 deve fornecer treinamento para o uso dos equipamentos/materiais fornecidos, sem ônus adicional à Administração, a, no mínimo, 30 peritos criminais federais, indicados pela Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal.

4.2. Este treinamento deverá abranger todas as funcionalidades do equipamento, exercícios práticos de uso e manutenção.

4.3. O treinamento deverá ser realizado no Instituto Nacional de Criminalística – INC, localizado no endereço Edifício INC SAIS Quadra 07 Lote 23 Brasília – DF, CEP: 70610-200, em local a ser indicado, no horário de 08h00min às 12h00min e 13h30min às 17h30min horas, no prazo máximo de 30 dias a contar da entrega do produto pela empresa contratada.

4.4. A empresa deve, ainda, arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, provenientes da realização do treinamento, inclusive aquelas com deslocamento dos instrutores, a saber, hotel, alimentação, deslocamento, traslado, dentre outras.

5. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

5.1. O prazo de entrega dos bens é de 120 (cento e vinte) dias, contados do(a) assinatura do contrato, em remessa *única*, no seguinte endereço: Instituto Nacional de Criminalística – INC, SAIS Quadra 07 Lote 23 Brasília – DF, CEP: 70610-200, em local a ser indicado, no horário de 08h00min às 12h00min e 13h30min às 17h00min horas.

5.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 30 (trinta) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.2.1. O recebimento provisório só será efetivado com a conclusão do treinamento e instalação do produto.

5.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 40 (quarenta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.4. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 60 (sessenta) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

5.4.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

6. GARANTIA

- 6.1. Para o Item 01 o fornecedor dará garantia pelo prazo de mínimo de doze meses ao(s) equipamento(s) ofertado(s), com assistência técnica no local de entrega do equipamento ou, quando tecnicamente inviável, o equipamento deverá ser retirado e devolvido no local de entrega do equipamento, para manutenção.
- 6.2. Para o Item 01 a garantia inclui a recuperação ou substituição de qualquer componente ou equipamento que apresente divergências nas suas características, ou qualquer erro de projeto e defeitos de fabricação, sem qualquer ônus para a Administração.
- 6.3. Para o Item 01 os serviços de manutenção efetuados durante o período de garantia deverão ser executados pelo fabricante ou por empresa(s) reconhecida(s) e autorizada(s) pelo fabricante, com reposição do equipamento em até 30 (trinta) dias após o acionamento da empresa.
- 6.4. Para o Item 01 caso, durante o período de garantia, seja constatado qualquer defeito ou divergência nas características do(s) equipamento(s), a Administração comunicará o fato, por escrito, ao fornecedor, acordando o prazo para correção dos defeitos.
- 6.5. Para o Item 01 caso esses defeitos resultem em importação de peça/parte do(s) equipamento(s), essa deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, a contar da comunicação dessa necessidade à Administração.
- 6.6. Para o Item 01 o fornecedor deverá apresentar relação explícita de pessoal técnico especializado e declaração formal de sua disponibilidade de forma a prestar serviços de assistência técnica durante o período de garantia e após este.
- 6.7. Para o Item 01 a empresa contratada tem prazo de até dez dias para comparecer ao local de entrega do equipamento, a partir da confirmação do recebimento de sua convocação, para prestar os serviços de manutenção durante o período de garantia

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 7.1. São obrigações da Contratante:
- 7.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 7.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 7.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- 7.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 7.1.5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- 7.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 8.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- 8.1.0.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: *marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade*;
- 8.1.0.2. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e/ou inglês e da relação da rede de assistência técnica autorizada;
- 8.1.1. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 8.1.2. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- 8.1.3. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
- 8.1.4. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 8.1.5. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 9.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

10. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 10.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

11. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 11.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.
- 11.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.
- 11.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

12. DO PAGAMENTO

- 12.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 dias, contados a partir do recebimento definitivo e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
- 12.1.1. 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, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 12.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

- 12.3. 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.
- 12.4. 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.
- 12.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, 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.
- 12.6. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 12.7. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 12.8. 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.
- 12.9. 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.
- 12.10. 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.
- 12.11. 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.
- 12.12. 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.
- 12.12.1. 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.
- 12.12.2. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 12.12.2.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 12.13. 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:

$EM = I \times N \times VP$, 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:

$I = (TX) \quad I = (6 / 100) / 365$

I = 0,00016438

TX = Percentual da taxa anual = 6%

13. DO REAJUSTE

- 13.1. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.
- 13.2. 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/IBGE exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 13.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 13.4. 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.
- 13.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 13.6. 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.
- 13.7. 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.
- 13.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 14.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pela razão abaixo justificada:
- 14.1.1. Os equipamentos serão entregues com cota única.

15. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 15.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:
- 15.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 15.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 15.1.3. fraudar na execução do contrato;
- 15.1.4. comportar-se de modo inidôneo;
- 15.1.5. cometer fraude fiscal;
- 15.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
- 15.2.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- 15.2.2. multa moratória de 0,1% (um décimo por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 dias. Após o 30º (trigésimo) dia a

multa moratória será de 0,4% (zero vírgula quatro por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10% (dez por cento);

15.2.3. multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

15.2.4. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

15.2.5. 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;

15.2.6. impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

15.2.6.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 14.1 deste Termo de Referência.

15.2.7. 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;

15.3. As sanções previstas nos subitens 14.2.1, 14.2.5, 14.2.6 e 14.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

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

15.4.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

15.4.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

15.4.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

15.5. 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.

15.6. 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.

15.7. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

15.8. 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.

15.9. 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.

15.10. 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.

15.11. 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.

15.12. 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

15.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

16. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

16.1. O custo estimado da contratação é de **R\$ 3.254.860,00 (três milhões, duzentos e cinquenta e quatro mil, oitocentos e sessenta reais)**.

17. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

17.1. As despesas para atender a esta operação estão programadas em dotação própria, prevista no Orçamento da União para o exercício de 2019, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 00001/200406

Fonte: (0100000000)

Programa de Trabalho: 06.112.2112.2000.0001

Natureza de despesa: 449052

Plano Interno: 2019 (PF 99900AG19)

Brasília/DF, 12 de novembro de 2019.

ROGÉRIO TEATINI DE CARVALHO
Perito Criminal Federal

EMÍLIO LENINE CARVALHO CATUNDA DA CRUZ
Perito Criminal Federal

GUSTAVO OTA UENO
Chefe da Divisão de Perícias/INC/DITEC/PF

DESPACHO

1. Concordo com as justificativas e declarações exaradas neste Termo, tendo-o como motivado e em conformidade com o Inciso II, Art. 14º, Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019.
2. Aprovo este Termo de Referência tendo em vista o mesmo atender ao Disposto na Legislação da modalidade de licitação Pregão eletrônico.
3. Autorizo a abertura de licitação do tipo Pregão Eletrônico.

FÁBIO AUGUSTO DA SILVA SALVADOR

Diretor Técnico-Científico

Ordenador de Despesas



Documento assinado eletronicamente por **ROGERIO TEATINI DE CARVALHO, Perito(a) Criminal Federal**, em 12/11/2019, 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 **EMILIO LENINE CARVALHO CATUNDA DA CRUZ, Perito(a) Criminal Federal**, em 12/11/2019, 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 **GUSTAVO OTA UENO, Chefe de Divisão**, em 12/11/2019, às 18:14, 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 **FABIO AUGUSTO DA SILVA SALVADOR, Ordenador de Despesa**, em 12/11/2019, às 18:35, 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 http://sei.dpf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **12993192** e o código CRC **3328FDA3**.