



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA - SEGEO/INC/DITEC/PF

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 24575427/2022-SEGEO/INC/DITEC/PF (VERSÃO 8)

Processo nº 08200.013560/2020-31

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos Administrativos da Consultoria-Geral da União

Termo de Referência - Modelo para Pregão Eletrônico: Serviços Contínuos sem dedicação exclusiva de mão de obra

Atualização: junho/2021

PREGÃO Nº/20...

(Processo Administrativo n.º 08200.013560/2020-31)

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de serviço de natureza continuada, sem dedicação exclusiva de mão de obra, de licenciamento e fornecimento de imagens satelitais ópticas multiespectrais ortorretificadas de acervo e programadas, com licença perpétua multiusuário, de altíssima resolução espacial (GSD menor que 1 metro), com área de interesse (AOI) definida como todo o território brasileiro, uma faixa de fronteira marítima de 100 km (a leste do território nacional) e todos os países da América do Sul que possuam adidências ou oficialatos da Polícia Federal (considerando-se somente a parte norte da Argentina e uma faixa de fronteira de 100 km no Suriname), com possibilidade de download de imagens em todo globo terrestre e plataforma online com streaming para a visualização de imagens de acervo antigo (imagens com mais de 3 meses de idade incluindo imagens de acervo antigo de **todos os anos a partir de 2007** dentro da AOI), de acervo recente (imagens com idade a partir de 48 horas incluindo todo o acervo histórico dentro da AOI), **com download de até 650GB de imagens de acervo antigo e de até 1.400GB de acervo recente, e programação de coleta satelital, sob demanda, de até 140 mil km² e até 70 mil km² de imagens melhores que 1 metro e melhores que 50cm de resolução espacial, respectivamente, via plataforma online, geoserviços OGC e/ou API aberta e documentada, com acesso ao índice de imagens e demais informações de catálogo, dentro da AOI, por um período de 12 meses, prorrogáveis até completar o total de 5 anos de vigência, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos:**

Tabela 1 - Detalhamento do Objeto

Grupo	ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário Máximo Aceitável	Valor total máximo aceitável por grupo/ítem
1	1	Pacote de visualização de imagens de acervo antigo (imagens com mais de 3 meses de idade incluindo imagens de acervo antigo de todos os anos a partir de 2007) dentro de área de, pelo menos, 16.020.124 km², com acesso por, pelo menos, 5 usuários e volume de visualização de, pelo menos, 2 GB de dados por dia. CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 1 máxima = 3	961.038,25	9.904.954,56
	2	Download, sob demanda e em gigabytes (GB), de imagens de acervo antigo (imagens com mais de 3 meses de idade incluindo imagens de acervo antigo de todos os anos a partir de 2007). As imagens deverão ser multiespectrais com licença perpétua e multiusuária. CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 100 máxima = 650	10.802,83	
2	3	Pacote de visualização de imagens de acervo com idade a partir de 48 horas ou mais antigas incluindo todo o acervo dentro da área de, pelo menos, 16.020.124 km², com acesso por, pelo menos, 5 usuários e volume de visualização de, pelo menos, 2 GB de dados por dia. CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 1 máxima = 4	1.054.574,71	20.437.648,83
	4	Download, sob demanda e em gigabytes (GB), de imagens de acervo com idade a partir de 48 horas ou mais antigas, incluindo a possibilidade de download de qualquer imagem do acervo da contratada. As imagens deverão ser multiespectrais com licença perpétua e multiusuária. CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 100 máxima = 1.400	11.585,25	
-	5	Programação, sob demanda e em quilômetros quadrados (km²), de imagens multiespectrais com resolução espacial melhor ou igual a 99 centímetros (na banda pan ou nas 4 bandas multiespectrais), com licença perpétua e multiusuária, incluindo visualização, acompanhamento e download através de portal web, por API REST e por serviço OGC (WFS, WMS, TMS, etc.). CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 10.000 máxima = 140.000	82,77	11.587.800,00
-	6	Programação, sob demanda e em quilômetros quadrados (km²), de imagens multiespectrais com resolução espacial melhor ou igual a 49 centímetros (na banda pan ou nas 4 bandas multiespectrais), com licença perpétua e multiusuária, incluindo visualização, acompanhamento e download através de portal web, por API REST e por serviço OGC (WFS, WMS, TMS, etc.). CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 5.000 máxima = 70.000	188,67	13.206.900,00
TOTAL						55.137.303,39

1.1.1. Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s):

Órgão gerenciador: Diretoria Técnico-Científica da Polícia Federal.

Grupo	ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário Máximo Aceitável	Valor total máximo aceitável por grupo/ítem
1	1	Pacote de visualização de imagens de acervo antigo (imagens com mais de 3 meses de idade incluindo imagens de acervo antigo de todos os anos a partir de 2007) dentro de área de, pelo menos, 16.020.124 km², com acesso por, pelo menos, 5 usuários e volume de visualização de, pelo menos, 2 GB de dados por dia. CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 1 máxima = 2	961.038,25	7.323.491,74
	2	Download, sob demanda e em gigabytes (GB), de imagens de acervo antigo (imagens com mais de 3 meses de idade incluindo imagens de acervo antigo de todos os anos a partir de 2007). As imagens deverão ser multiespectrais com licença perpétua e multiusuária. CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 100 máxima = 500	10.802,83	
2	3	Pacote de visualização de imagens de acervo com idade a partir de 48 horas ou mais antigas incluindo todo o acervo dentro da área de, pelo menos, 16.020.124 km², com acesso por, pelo menos, 5 usuários e volume de visualização de, pelo menos, 2 GB de dados por dia. CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 1 máxima = 2	1.054.574,71	13.206.900,00

	4	Download, sob demanda e em gigabytes (GB), de imagens de acervo com idade a partir de 48 horas ou mais antigas, incluindo a possibilidade de download de qualquer imagem do acervo da contratada. As imagens deverão ser multispectrais com licença perpétua e multiusuária. CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 100 máxima = 1.000	11.585,25	13.027.127,25
-	5	Programação, sob demanda e em quilômetros quadrados (km²), de imagens multispectrais com resolução espacial melhor ou igual a 99 centímetros (na banda pan ou nas 4 bandas multispectrais), com licença perpétua e multiusuária, incluindo visualização, acompanhamento e download através de portal web, por API REST e por serviço OGC (WFS, WMS, TMS, etc.). CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 20.000 máxima = 100.000	82,77	8.277.014,33
-	6	Programação, sob demanda e em quilômetros quadrados (km²), de imagens multispectrais com resolução espacial melhor ou igual a 49 centímetros (na banda pan ou nas 4 bandas multispectrais), com licença perpétua e multiusuária, incluindo visualização, acompanhamento e download através de portal web, por API REST e por serviço OGC (WFS, WMS, TMS, etc.). CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 10.000 máxima = 50.000	188,67	9.433.333,33

Órgão participante: CENSIPAM						
Grupo	ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário Máximo Aceitável	Valor total máximo aceitável por item
-	5	Programação, sob demanda e em quilômetros quadrados (km²), de imagens multispectrais com resolução espacial melhor ou igual a 99 centímetros (na banda pan ou nas 4 bandas multispectrais), com licença perpétua e multiusuária, incluindo visualização, acompanhamento e download através de portal web, por API REST e por serviço OGC (WFS, WMS, TMS, etc.). CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 10.000 máxima = 10.000	82,77	827.700,00
-	6	Programação, sob demanda e em quilômetros quadrados (km²), de imagens multispectrais com resolução espacial melhor ou igual a 49 centímetros (na banda pan ou nas 4 bandas multispectrais), com licença perpétua e multiusuária, incluindo visualização, acompanhamento e download através de portal web, por API REST e por serviço OGC (WFS, WMS, TMS, etc.). CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 5.000 máxima = 5.000	188,67	943.350

Órgão participante: ABIN						
Grupo	ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário Máximo Aceitável	Valor total máximo aceitável por grupo/item
1	1	Pacote de visualização de imagens de acervo antigo (imagens com mais de 3 meses de idade incluindo imagens de acervo antigo de todos os anos a partir de 2007) dentro de área de, pelo menos, 16.020.124 km², com acesso por, pelo menos, 5 usuários e volume de visualização de, pelo menos, 2 GB de dados por dia. CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 1 máxima = 1	961.038,25	2.581.462,82
	2	Download, sob demanda e em gigabytes (GB), de imagens de acervo antigo (imagens com mais de 3 meses de idade incluindo imagens de acervo antigo de todos os anos a partir de 2007). As imagens deverão ser multispectrais com licença perpétua e multiusuária. CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 100 máxima = 150	10.802,83	
2	3	Pacote de visualização de imagens de acervo com idade a partir de 48 horas ou mais antigas incluindo todo o acervo dentro da área de, pelo menos, 16.020.124 km², com acesso por, pelo menos, 5 usuários e volume de visualização de, pelo menos, 2 GB de dados por dia. CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 1 máxima = 1	1.054.574,71	4.530.149,71
	4	Download, sob demanda e em gigabytes (GB), de imagens de acervo com idade a partir de 48 horas ou mais antigas, incluindo a possibilidade de download de qualquer imagem do acervo da contratada. As imagens deverão ser multispectrais com licença perpétua e multiusuária. CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 100 máxima = 300	11.585,25	
-	5	Programação, sob demanda e em quilômetros quadrados (km²), de imagens multispectrais com resolução espacial melhor ou igual a 99 centímetros (na banda pan ou nas 4 bandas multispectrais), com licença perpétua e multiusuária, incluindo visualização, acompanhamento e download através de portal web, por API REST e por serviço OGC (WFS, WMS, TMS, etc.). CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 10.000 máxima = 30.000	82,77	2.483.100,00
-	6	Programação, sob demanda e em quilômetros quadrados (km²), de imagens multispectrais com resolução espacial melhor ou igual a 49 centímetros (na banda pan ou nas 4 bandas multispectrais), com licença perpétua e multiusuária, incluindo visualização, acompanhamento e download através de portal web, por API REST e por serviço OGC (WFS, WMS, TMS, etc.). CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 5.000 máxima = 15.000	188,67	2.830.050,00

Órgão participante: IBRAM/DF						
Grupo	ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário Máximo Aceitável	Valor total máximo aceitável por grupo
2	3	Pacote de visualização de imagens de acervo com idade a partir de 48 horas ou mais antigas incluindo todo o acervo dentro da área de, pelo menos, 16.020.124 km², com acesso por, pelo menos, 5 usuários e volume de visualização de, pelo menos, 2 GB de dados por dia. CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 1 máxima = 1	1.054.574,71	2.213.099,71
	4	Download, sob demanda e em gigabytes (GB), de imagens de acervo com idade a partir de 48 horas ou mais antigas, incluindo a possibilidade de download de qualquer imagem do acervo da contratada. As imagens deverão ser multispectrais com licença perpétua e multiusuária. CATSER: 949 - Sensoriamento Remoto ND: 339039/05	Unidade	mínima = 100 máxima = 100	11.585,25	

- 1.2. O objeto da licitação é serviço comum de natureza continuada.
- 1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na tabela acima.
- 1.4. A presente contratação adotará como regime de execução Empreitada por Preço Unitário.
- 1.5. A adjudicação se dará por **menor preço por grupo de itens para os grupos 1 e 2 e menor preço por item para os itens 5 e 6**.
- 1.6. A licitação será pelo Sistema de Registro de Preços.
- 1.7. O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontram-se pormenorizados em tópico específico do Estudo Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

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

4.1. Trata-se de serviço comum, de natureza continuada e sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão eletrônico por sistema de registro de preços.

4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

4.3. 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.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Conforme Estudo Preliminar, apêndice deste Termo de Referência, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.1. Em relação a área de interesse para atendimento da demanda

A definição da área de interesse foi dividida em duas seções: download de imagens (de acervo e programadas) e streaming {Ação Preventiva de Risco 19.1}.

No caso do download entende-se que deve haver possibilidade de download de imagens de qualquer lugar do mundo devido a eventuais ocorrências de acidentes aéreos, incêndios e outras tragédias onde a Polícia Federal e outras instituições do Programa Brasil MAIS podem atuar. Exemplos desses casos são o acidente aéreo da Air France no Oceano Atlântico, ocorrido em 2009, onde a PF atuou na identificação de vítimas do desastre e o incêndio na Estação Comandante Ferraz na Antártica, ocorrido em 2012, onde a PF atuou na perícia de local. Destaca-se que essas imagens serão adquiridas apenas em caso de necessidade, caso não se consiga imagens de outras formas como o Programa Disasters Charter (<http://www.obt.inpe.br/OBT/assuntos/cooperacao-internacional/international-charter-space-and-major-disasters>). A previsão contratual dessa compra garante a capacidade de rápida resposta da instituições governamentais a eventos catastróficos. Sem essa previsão contratual tais imagens poderiam ser compradas em condições desvantajosas à administração pública.

No caso do *streaming* para a Polícia Federal, a área foi definida como todo o território brasileiro, uma faixa de fronteira marítima de 100 km (a leste do território nacional), todos os países da América do Sul que possuam adidâncias ou oficialatos da Polícia Federal, considerando-se somente a parte norte da Argentina e uma faixa de fronteira de 100 km no Suriname, conforme figura 2, totalizando uma área de aproximadamente 16.020.124 Km². Os países sul-americanos com adidâncias ou oficialatos são: Argentina, Bolívia, Colômbia, Guiana Francesa, Guiana, Paraguai, Peru, Uruguai, Venezuela. Essa área foi definida devido a existência de crimes transfronteiriços como o tráfico de drogas e contrabando de mercadorias e com base nas repostas da consulta realizada no processo SEI 08201.000153/2021-35 que indicam maior interesse dos gestores da América do Sul por imagens satelitais.



Figura 1 – Área de interesse para Streaming.
Fonte: Sistema Inteligéo (SEGEO/INC/DITEC/PF).

5.1.2. Em relação a temporalidade das imagens, ou seja, a frequência em que as imagens de um mesmo local são produzidas

Atuando de forma complementar ao Contrato nº 18/2020-DITEC/PF (SEI nº 15888037), que disponibiliza aos usuários da RedeMAIS (incluindo toda a Polícia Federal) imagens diárias de alta resolução espacial, a proposta deste novo contrato é disponibilizar imagens de altíssima resolução espacial (resolução espacial melhor que um metro), imagens que apresentam mais detalhamento e melhor detecção de alvos. Assim, levando-se em consideração a utilização complementar, ou seja, o fato de que as imagens de altíssima resolução serão utilizadas pontualmente, e que em uma utilização dilatada no tempo (monitoramento) serão utilizadas em áreas restritas, por tempo relativamente curto (até 15 dias) e aceitarão ângulos de aquisição diversos, considera-se adequado que a constelação da empresa contratada possua capacidade de revisita de aproximadamente 3 dias, incluindo-se nessa conta somente os satélites com resolução espacial melhor que um metro da contratada.

5.1.3. Em relação a resolução espacial das imagens, ou seja, qual a área de um único ponto (pixel) da imagem

Ainda considerando que este Estudo Técnico Preliminar prevê uma contratação complementar ao de imagens diárias de alta resolução espacial (Processo nº 08201.001239/2019-61), a proposta é a aquisição de imagens que de fato tragam um detalhamento do local a ser observado, que facilitem significativamente a caracterização de alvos. Nesse sentido, as figuras 4 e 5 ilustram as diferenças entre a

visualização de um local simulando-se diferentes resoluções espaciais.

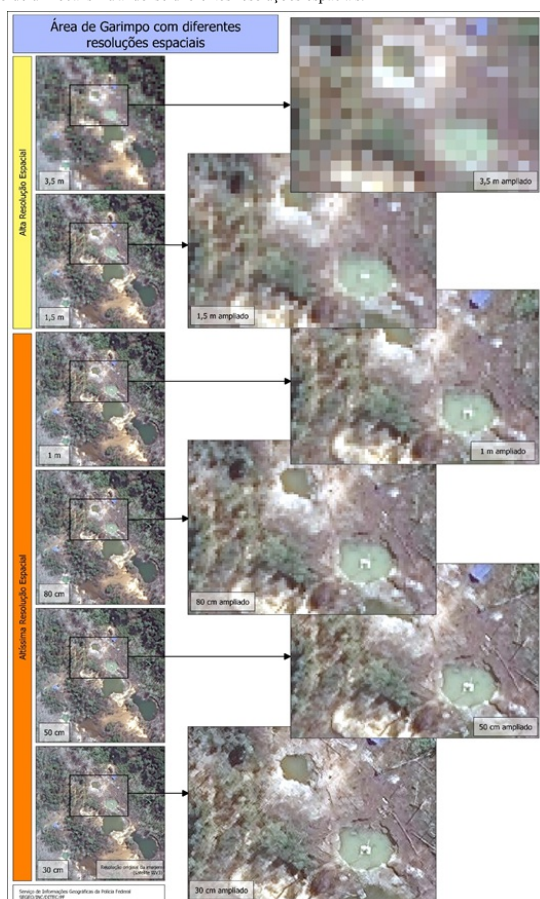


Figura 2. Área de garimpo simulando diferentes resoluções espaciais.
Fonte: SEGEO/INC/DITEC/PF.



Figura 3. Pátio de madeira simulando diferentes resoluções espaciais.
Fonte: SEGEO/INC/DITEC/PF.

Conforme é possível observar nas figuras 3 e 4, quando a resolução espacial é igual ou melhor que um metro os objetos em solo ficam bem definidos, possibilitando a visualização de alvos como carros, motos, grupos de pessoas, árvores e animais grandes. O planejamento operacional realizado com esse tipo de tecnologia pode aumentar a segurança das equipes, uma vez que facilita a localização de acessos, edificações e veículos. Podem ser úteis no dimensionamento de equipes, combustível, helicópteros, operadores e explosivos.

De acordo com uma consulta às diretorias da Polícia Federal (SEI 08201.000153/2021-35)

foi possível constatar que 36% dos gestores entendem que imagens melhores ou iguais a 1 metro de resolução espacial são suficientes para mais de 50% de sua necessidade e 64% dos gestores entendem que apenas imagens melhores ou iguais a 50 cm de resolução espacial atendem mais de 50% de sua necessidade.

Assim, é requisito necessário que a resolução espacial das imagens seja melhor que 1 metro (pixel menor que 1 m²), devendo ser possível, também, obter imagens de resolução igual ou melhor que 80cm, 50cm e 30cm.

A contratada deverá entregar as imagens de acervo sempre com a resolução espacial nativa. Nesse sentido, poderá ser considerada a resolução espacial de entrega das operadoras, não podendo essa resolução divergir mais do que 5 cm da resolução nativa do sensor satelital.

No caso de imagens programadas, as imagens deverão ser entregues com a resolução espacial ofertada no momento da licitação ou melhor, observado o disposto no item "5.1.9. Em relação à disponibilização das imagens".

5.1.4. Em relação a precisão planimétrica

Não basta que a solução tenha alta resolução se a acurácia for baixa, pois pode colocar a informação tão deslocada no terreno que acaba por prejudicar o efetivo uso da informação. Assim, a **acurácia planimétrica das imagens ortorretificadas deverá ser igual ou menor que 10 metros**. Esse valor é aceitável diante das tecnologias atualmente disponíveis em coleta de imagens de altíssima resolução espacial e as aplicações pretendidas.

A empresa MAXAR, responsável pelos satélites Quick Bird, Geoeye e satélites da família WorldView, informa que a acurácia posicional média para produtos MAXAR é inferior a 5m (CE90) (<https://www.maxar.com/products/optical-imagery>, consulta em 22/03/2021). No caso da Airbus, satélite Pleiades, a acurácia posicional é de 4,5m (CE90) (<http://www.engosat.com.br/imagem-de-satelite/pleiades/>, consulta em 22/03/2021). A Planet, satélite Skysat, informa que os produtos ortorretificados têm acurácia posicional melhor que 10 metros (https://www.planet.com/products/satellite-imagery/files/Planet_Combined_Imagery_Product_Specs_December2017.pdf, consulta em 22/03/2021).

Por outro lado, no caso da empresa SIRS, satélites Kompsat 3 e 3A, a acurácia posicional informada é de até 50,3 e até 30,3 metros (CE90) respectivamente (<https://www.si-imaging.com/products/#1478506016758-6c49bdc9-dc63>, consulta em 22/03/2021). No caso do satélite chinês GAOFEN 2 a acurácia de localização informada é de 50 m (CE90) (<http://www.engosat.com.br/imagem-de-satelite/gaofen-2/>, consulta em 22/03/2021).

Assim, destaca-se que as empresas MAXAR, AIRBUS e Planet informam valores de acurácia posicional menores do que os 10 metros aqui propostos e que para os satélites GAOFEN 2, Kompsat 3 e Kompsat 3A, os valores informados nos sites consultados são maiores.

Para atender aos objetivos do Programa Brasil MAIS com o imageamento de altíssima resolução espacial que possui o intuito de trabalhar de forma complementar ao contrato de alta resolução já em vigor trazendo mais detalhamento sobre o terreno, melhor capacidade de detecção e identificação de alvos, **erros posicionais maiores que 10 metros (RMSE) não são aceitáveis. Nesse sentido, ainda que não tenha sido localizado ou que algumas empresas informem em sites acurácia posicional que não se enquadre nos requisitos mínimos para esta contratação, o importante é que o produto ortorretificado a ser fornecido pela empresa preencha esses requisitos mínimos, o que deverá ser comprovado na habilitação por meio dos Manuais Técnicos Oficiais das operadoras.** Este requisito é essencial para as imagens de acervo e imagens programadas previstas nesta contratação.

Nesse requisito também serão considerados outros parâmetros de qualidade da imagem como correção, nível aceitável de ruído e quantidade adequada de pixels válidos (ou seja, pixels onde não houve falha de aquisição no sensor, não houve "blooming" em excesso, não houve área de "NO_DATA" etc.).

5.1.5. Em relação a cobertura de nuvens

Considerando-se que a Amazônia é uma importante região de atuação para várias instituições do Programa Brasil MAIS e que existem épocas em que a obtenção de imagens com baixa cobertura de nuvens é praticamente inviável nessa região, para as imagens de acervo será necessário que a contratante tenha acesso a todo o acervo da contratada, independente da cobertura de nuvens, de maneira que a contratante possa escolher quais imagens podem atender às suas demandas. A contratada deverá fornecer o acesso ao seu catálogo completo de imagens. Isso significa que embora nas plataformas online das empresas haja uma filtragem e retirada das imagens com elevada cobertura de nuvens, caso seja necessário para o atendimento de demandas da contratante, imagens escolhidas deverão ser disponibilizadas mesmo que tenham elevada cobertura de nuvens e que estejam fora do serviço online ou via *streaming*.

No caso de imagens programadas, a contratada deverá realizar estudo de viabilidade de aquisição de imagens considerando as características e limitações da sua constelação de satélites, bem como as condições climáticas do dia ou dias de aquisição de forma a garantir que as imagens obtidas a serem entregues à contratante tenham **menos do que 20% de cobertura de nuvens. Destaca-se que esse parâmetro é exigido para a Área do pedido e não para a cena inteira.** Caso as imagens obtidas ultrapassem esse limiar aceitável, a respectiva área imageada não poderá ser contabilizada no contrato, ou seja, tais imagens não poderão ser consideradas um produto entregue à contratante.

5.1.6. Em relação ao licenciamento de uso e dos produtos da solução

Licença de uso das soluções web: as licenças de uso para as plataformas web da contratada deverão permitir que um número definido de servidores possam conectar simultaneamente e utilizar todas as funcionalidades contratadas, durante a vigência do contrato. As licenças serão atribuídas a determinados servidores da Contratante mediante acesso com usuário e senha, e poderão ser trocados os servidores mediante solicitação da Contratante.

Licença de uso de imagens visuais recortadas na tela (com ferramenta da plataforma, ferramenta em SIG, screenshot etc.): recortes da imagem visual em tela poderão ser realizados, utilizando ferramenta do sistema operacional, ferramenta SIG, navegador ou da plataforma web da contratada. A licença perpétua para esses recortes é limitada a distribuição para Instituição pública parceira e visualização, uso e modificação pela Contratante ou Instituição pública parceira.

Licença de uso de imagens visuais por download (com ferramenta da plataforma ou por geoserviço WMS, WMTS, TMS etc.): o download da imagem visual utilizando ferramentas da plataforma web da contratada ou utilizando geoserviço ou API disponibilizada pela contratada será permitido. A licença perpétua para essas imagens é limitada a distribuição para Instituição pública parceira e visualização, uso e modificação pela Contratante ou Instituição pública parceira.

Licença de uso de imagens multiespectrais por download (com ferramenta da plataforma, API de serviço etc.): o download da imagem multiespectral utilizando ferramentas da plataforma web da contratada ou utilizando API disponibilizada pela contratada será permitido. A licença perpétua para essas imagens é limitada a distribuição para Instituição pública parceira e visualização, uso e modificação pela Contratante ou Instituição pública parceira.

Licença de uso de produtos derivados (imagens incorporadas a documentos, mapas, cartas etc.): a modificação das imagens acima, com geração de produtos derivados, assim entendidos os produtos a partir dos quais não é mais possível obter o produto original, será permitida. Os produtos derivados são de propriedade da Contratante ou da Instituição pública parceira que os tiver gerado.

Para todos os licenciamentos acima, o uso de imagens ou de produtos derivados implica na obrigação da Contratante (ou qualquer Instituição pública parceira) em fazer citação correta da fonte, nos termos exigidos pela Contratada, em todos os mapas, cartas ou outros documentos que incorporem tais imagens ou produtos derivados.

5.1.7. Em relação à propriedade sobre as imagens e produtos satelitais

A propriedade das imagens e produtos satelitais é do provedor satelital que as coletou.

Os produtos derivados são de propriedade da Contratante ou da Instituição pública parceira que os tiver gerado, devendo essa fazer citação correta da fonte, nos termos exigidos pela Contratada, em todos os mapas, cartas ou outros documentos que incorporem tais produtos derivados.

5.1.8. Em relação a forma de consumo das imagens e produtos satelitais:

Visando atingir os objetivos elencados de maior definição e agilidade na obtenção das imagens e produtos satelitais, dentro da AOI estabelecida, os seguintes requisitos essenciais deverão ser atendidos:

- a) Plataforma (ou plataformas) para consulta de catálogo, visualização e download de **imagens de acervo** multispectrais ortorretificadas com resolução espacial melhor que 1m (um metro); e
- b) Plataforma (ou plataformas) para programação, acompanhamento, visualização e download de **imagens programadas** multispectrais ortorretificadas com resolução espacial melhor que 1m (um metro).

Em relação aos requisitos essenciais acima:

a) Deverá ser disponibilizado portal web HTTP (ou um conjunto de portais) para todas as ações listadas nos itens "a" e "b" com acesso franqueado aos usuários cadastrados pela Contratante.

a.1) Para as ações listadas no item "a" os requisitos mínimos da plataforma são: mapa de fundo (*base map*) para facilitar a navegação e escolha da área de interesse e ferramentas para arrastar as imagens ou mapas (*pan*), para aproximação ou distanciamento (*zoom in* e *zoom out*), para delimitação da área de interesse, para upload de uma geometria em .shp, .geojson, .kml ou .kmz, para *preview* das cenas e para a exportação da imagem.

a.2) Para as ações listadas no item "b" os requisitos mínimos da plataforma são: mapa de fundo (*base map*), ferramentas para upload de uma geometria em .shp, .geojson, .kml ou .kmz, lista de pedidos de imagens, situação de cada pedido, informações de coletas e *preview* das imagens dos pedidos.

b) Deverá ser disponibilizada API OGC WFS, WMS e WMTS (ou TMS) para visualização dos itens "a" e "b", com acesso franqueado apenas a determinados usuários cadastrados pela Contratante.

c) Deverá ser disponibilizada API OGC WCS, ou outra API documentada, para consumo via download das imagens dos itens "a" e "b", com acesso franqueado apenas a determinados usuários cadastrados pela Contratante.

d) Deverá ser disponibilizada API documentada, podendo ser diversa da OGC (STAC, REST ou outras), para acesso ao índice e demais informações do **catálogo completo de imagens**, ainda que a plataforma online da contratada não contenha o acervo completo de imagens (pois conforme observado na fase inicial deste estudo preliminar a maioria das empresas coloca em suas plataformas online somente as imagens que obedeçam a critérios por elas estabelecidos de cobertura de nuvens e ângulo nadir);

d.1) Caso o contratante identifique através do catálogo uma imagem que não se encontra disponível via API e/ou portal, ele poderá requerer a inclusão dessa imagem para consumo via API ou portal. Essa inclusão deve ser garantida para no mínimo cinco imagens por usuário por dia e realizada até o próximo dia útil (NBD).

e) Deverá ser disponibilizada API documentada, para todas as ações do item "b", com acesso franqueado apenas a determinados usuários cadastrados pela Contratante.

f) Deverá ser disponibilizado um painel gerencial (*dashboard*) indicando consumo (saldo atual, consumo mês a mês etc.) das diversas quotas contratadas, bem como disponibilizado o acesso à mesma informação por API, com atualização diária.

g) O conjunto de portais web deve prover todas as funcionalidades mencionadas por si só. Essas funcionalidades também devem ser providas pelo conjunto das API (REST, OGC, STAC etc.);

g.1) Caso uma operadora de satélite não forneça API com todas as funcionalidades especificadas, a contratada deverá oferecer API própria (para suprir as funcionalidades ausentes ou intermediar as funcionalidades especificadas).

g.2) As API deverão estar documentadas e funcionais, no lado da Contratada e acessíveis via Internet, em até 20 dias úteis após a assinatura do contrato.

g.3) As API poderão ser implementadas pela Contratada de forma plenamente automatizada e/ou de forma semi-automatizada (com intervenção humana no processo no lado da Contratada), essa última desde que não haja determinação em contrário nas especificações e cumpridos os prazos e índices do IMR.

h) Todo e qualquer desenvolvimento, necessário ao atendimento dos requisitos, deverá ser realizado, exclusivamente, do lado da Contratada ou de seu Fabricante/Operador.

i) Não é escopo da contratação, qualquer esforço específico de integração de soluções da PF ou de Instituições públicas parceiras, devendo a Contratada limitar-se a disponibilizar acesso aos portais web e API, devidamente documentados e cumprindo todos os requisitos estabelecidos.

5.1.9. Em relação à disponibilização das imagens

As imagens coletadas pelos satélites deverão ser disponibilizadas para visualização e download em até 48h após sua coleta no caso dos itens acervo recente e imagens programadas. Para acervo antigo esse requisito não se aplica.

Em relação ao download das imagens, tanto de acervo quanto programadas:

a) todas as bandas espectrais deverão ser entregues em formato Geotiff (com compressão) e constituir um único arquivo, ou seja, cada cena deverá ser entregue em 1 (um) único arquivo com as quatro bandas em composição (quando não houver banda pan) ou, quando houver banda pan, em fusão entre as bandas multispectrais com a pancromática (produto *pansharpened*).

b) um algoritmo de compressão sempre deverá ser aplicado, devendo ser suportado pelo menos um algoritmo sem perdas (LZW, DEFLATE ou ZSTD) e um algoritmo com perdas (JPEG). O algoritmo de compressão padrão será JPEG.

c) deverá ser possível realizá-lo, para, pelo menos, 5% da quota contratada, em arquivos separados para cada banda (sem fusão ou composição) ou em um único arquivo em composição multispectral (sem *pansharpening*), em qualquer desses casos, aplicado apenas algoritmo de compressão sem perdas, para realização de processamentos pela Contratante.

Em relação ao download das imagens programadas, a Contratante deverá, na ordem de serviço:

a) informar se deseja a aquisição dentro dos requisitos padrão do item contratado; ou

b) estipular qual a resolução espacial nativa, a resolução espectral e a resolução radiométrica desejadas, **desde que esses requisitos sejam melhores que os requisitos mínimos do item contratado**, sejam suportados pela constelação de satélites da Contratada e **que a Contratada confirme ter capacidade operacional para atendimento dessa demanda**. Esse pedido deverá ser devidamente justificado quanto a economicidade e a especificidade da demanda e, nesse caso:

I - será aplicado fator de ajuste para adequar a área demandada na ordem de serviço (área geográfica de interesse AOI) e efetivamente imageada (se a aquisição pelo satélite foi realizada) para a área a ser faturada (área a ser consumida da quota contratada); e

II - o fator de ajuste varia em função da resolução espacial (em centímetros),

resolução espectral (quantidade de bandas) e resolução radiométrica (quantidade de bits por pixel), conforme demonstrado na Nota Técnica SEGEO/INC/DITEC/PF (SEI nº 23250682), devendo ser calculado e informado na Ordem de Serviço, da seguinte forma:

IMAGENS PROGRAMADAS DE ATÉ 49CM	IMAGENS PROGRAMADAS DE ATÉ 99CM
$A_{Consumida} = A_{Efetiva} \times F_{49}$, onde $F_{49} = (1 + \log_{10}(\frac{E}{e})) \cdot FSR$	$A_{Consumida} = A_{Efetiva} \times F_{99}$, onde $F_{99} = (1 + \log_2(\frac{E}{e})) \cdot FSR$
$FSR = 1 + 0,057 \cdot [1,3 \cdot (\frac{S}{S} - 1) + 0,28 \cdot (\frac{r}{R} - 1)]$	
<p>F49 e F99 são os fatores de correção a serem aplicados nas demandas por resoluções específicas melhores que "E", "S" e/ou "R"; E é a resolução espacial GSD do produto ofertado pela licitante vencedora; S é a resolução espectral do produto ofertado pela licitante vencedora; R é a resolução radiométrica do produto ofertado pela licitante vencedora; e é a resolução espacial específica solicitada; s é a resolução espectral específica solicitada; r é a resolução radiométrica específica solicitada; e FSR é o fator de correção referente à resolução espectral e radiométrica.</p>	

Ou seja, independentemente do tamanho da área do pedido (em km²), quanto melhor for a resolução espacial, espectral e radiométrica solicitadas, maior será o fator de correção, maior será o consumo da quota contratual em km² e, consequentemente, maior será o valor a ser pago à Contratada.

EXEMPLO

Para o item com resolução espacial de até 99 cm, caso tenha sido ofertada imagem com 90 cm de resolução, 4 bandas e 8 bits, e seja solicitada imagem com 70 cm e mantidos os padrões de resolução espectral e radiométrica, o fator de correção aplicado será:

$$FSR = 1 + 0,057 \cdot [1,3 \cdot (\frac{4}{4} - 1) + 0,28 \cdot (\frac{8}{8} - 1)] \Rightarrow FSR = 1$$

$$F_{99} = (1 + \log_2(\frac{90}{70})) \cdot FSR \Rightarrow F_{99} = 1,36257$$

Nesse caso, uma área do pedido de 100 km² será considerada como 136,26 km² para efeito de consumo de quota contratual e pagamento.

Deverá constar do Termo de Referência a obrigação dos licitantes, em suas propostas, em listarem todos os satélites e sensores de suas constelações que desejam ofertar para cada item de imagem programada, e suas respectivas resoluções espaciais, espectrais e radiométricas, sendo adicionado como anexo ao contrato, uma tabela com os cálculos do fator de correção, para cada opção de programação (satélites, sensores e resoluções) informada pela licitante, a partir das características e preço da proposta vencedora.

5.1.10. Em relação ao acervo

A visualização e download de imagens deverá contemplar todo o acervo histórico de imagens dos satélites (ou constelações) ofertados, desde o início do funcionamento até 3 meses ou 48 horas de idade da imagem, conforme seja o acervo antigo ou recente, respectivamente, a exemplo do que se pode consultar em plataformas como o Image Hunter (<https://imagehunter.apollomapping.com/>). Isso significa que mesmo imagens com elevada cobertura de nuvens, com ângulo nadir elevado ou muito antigas deverão ser disponibilizadas para que o contratante escolha se deseja ou não utilizar determinada cena. A contratada deverá fornecer uma API que permita a consulta ao catálogo completo de imagens. Tanto o acesso via portal quanto por API deverá permitir a pré-visualização (*preview*) da imagem com resolução de 20 metros ou melhor.

Para participar do processo licitatório nos itens que concernem acervo recente, a contratada deverá possuir o acervo mínimo dos satélites (ou constelações) ofertados, para os últimos 12 meses, de 1.792.842,11 km² de imagens de altíssima resolução espacial em território brasileiro, comprovada pela soma da área de todas as imagens desse acervo, com até 20% de cobertura de nuvens, a contar de 48 horas da data da proposta até 12 meses anteriores à proposta. Essa área representa o mínimo necessário para atendimento das demandas da Polícia Federal, conforme exposto no item 5.1.2.5 do Estudo Preliminar.

5.1.11. Em relação a documentação do uso ou de técnicas e métodos da solução

Deverá ser disponibilizada, por download, no início da vigência do contrato, documentação (em formato digital) completa dos produtos, plataformas e API que façam parte da solução.

5.1.12. Em relação a suporte técnico

Deve ser prevista na solução a possibilidade de suporte técnico para rápida resposta em relação:

- a) indisponibilidades dos serviços;
- b) ao uso e processamento das imagens e da plataforma;
- c) ao acesso, uso e integração das API e geoserviços;
- d) ajustes na configurações da solução;
- e) correções; e
- f) solicitações de melhoria (não atenderão ao tempo de solução definido abaixo).

O suporte técnico deverá ser disponibilizado:

- a) com chamados ilimitados, no horário de 8 às 18h em dias úteis (10x5), com atendimento em até 4 horas úteis e prazo de solução conforme prazo específico ou, caso não especificado, em até dois dias úteis (2NBD); e
- b) com chamados limitados a 10 por mês, para acionamentos eventuais de alta criticidade no horário de 7 às 19h de domingo a sábado, incluindo feriados (12x7), com atendimento em até 1 hora e solução até o próximo dia útil (NBD).

Toda indisponibilidade, mesmo por manutenção programada, caracteriza indisponibilidade do sistema, sendo passível de desconto e/ou penalidades, conforme apuração dos indicadores do Instrumento de Medição de Resultados (IMR) e demais cláusulas contratuais.

Deverão ser apresentados os contatos de suporte do fornecedor estrangeiro, para acionamento em nível 2, caso não seja oferecida ferramenta de abertura de ocorrências que escale automaticamente, quando de nível 2, para o fornecedor estrangeiro.

5.1.13. Em relação aos níveis de serviço

A plataforma, a API e os serviços OGC devem estar disponíveis 24 horas por dia 7 dias por semana durante todo o ano, com disponibilidade mensal acima de 98% (noventa e oito por cento).

A carga de imagens do acervo offline para o acervo online, para acesso via plataforma ou API,

deve ser realizada em até 2 dias úteis após o pedido de inclusão via portal ou API (deverá ser gerada automaticamente Ordem de Serviço, registrando data, hora, usuário solicitante e o identificador da imagem, sendo que o pedido não será feito via e-mail, telefone e outros), limitado a 5 pedidos de imagens por usuário por dia.

O pedido de programação de imagens, realizada via portal ou API, deverá ser recebida pela operadora do satélite e, em até 1 dia útil após o pedido, iniciado o processo de programação de aquisição pelo satélite.

A consulta ao Catálogo deverá ser online (portal e API) e o resultado retornado de forma imediata, sem intermediação humana por parte da contratada.

5.1.14. **Em relação a área mínima para os pedidos de imagem**

Em relação a área mínima do pedido de programação de coleta de imagens, em que pese uma área mínima de 25 km² ter atendido a grande maioria dos pedidos de imagens da PF (conforme experiência com o contrato nº 08201.001239/2019-61, que contempla o consumo anual de 2.500 km² por pedidos com área mínima de 25km² de imagens skysat programadas para aplicação em P&D e capacitação), a grande maioria das operadoras satelitais trabalham com pedidos mínimos de 100 km².

Contratações recentes no âmbito da administração pública analisadas durante a elaboração do Mapa Comparativo de Preços (SEI 23250667), como as da CHESF, da Eletrobrás Termonuclear S/A e a da Agência Nacional de Águas - ANA, definiam áreas mínimas de 100 km² para cada pedido de imagem programada, provavelmente devido ao modelo de negócio da maior parte das operadoras. Conforme pesquisa realizada em dois grandes portais para a venda direta de imagens satelitais, um brasileiro e um estrangeiro, Engesat (<http://www.engesat.com.br/>) e Image Hunter (<https://apollomapping.com/>), quase todas as imagens programadas são vendidas com área mínima de 100 km² (ressalta-se que ambas empresas proprietárias dos mencionados portais, foram convidadas a participar do certame, mas informaram que não participam de licitações - SEI 20457890 e 18123542). As informações acima mencionadas e as informações das propostas dos fornecedores desta contratação e do Guia do Usuário (*User Guide*) da Airbus para imagens Pleiades 1A, 1B e Neo foram compiladas na Tabela 2.

Tabela 2: Área mínima do pedido por satélite/sensor para imagens programadas.

Satélite/Sensor	Área mínima do pedido de programação	Fonte
World View 2	100 km²	http://www.engesat.com.br/imagem-de-satelite/world-view-2/ Proposta da SCCON SEI 23676084 https://apollomapping.com/image_downloads/Apollo_Mapping_Imagery_Price_List.pdf
World View 3	100 km²	http://www.engesat.com.br/imagem-de-satelite/world-view-3/ Proposta da SCCON SEI 23676084 https://apollomapping.com/image_downloads/Apollo_Mapping_Imagery_Price_List.pdf
Geoeye	100 km²	http://www.engesat.com.br/imagem-de-satelite/geoeye/ Proposta da SCCON SEI 23676084 https://apollomapping.com/image_downloads/Apollo_Mapping_Imagery_Price_List.pdf
Skysat	Área mínima variável	http://www.engesat.com.br/imagem-de-satelite/skysat/
	25 km²	Proposta da SCCON SEI 23676084 https://apollomapping.com/image_downloads/Apollo_Mapping_Imagery_Price_List.pdf
Pleiades 1A e 1B	100 km²	Pleiades Imagery User Guide Airbus Intelligence (em inglês) http://www.engesat.com.br/imagem-de-satelite/pleiades/ Proposta da HEX 23674817 https://apollomapping.com/image_downloads/Apollo_Mapping_Imagery_Price_List.pdf
		Pleiades Imagery User Guide Airbus Intelligence (em inglês) http://www.engesat.com.br/imagem-de-satelite/pleiades-neo/ Proposta da HEX 23674817 https://apollomapping.com/image_downloads/Apollo_Mapping_Imagery_Price_List.pdf
Pleiades Neo	100 km²	http://www.engesat.com.br/vision-1/
Vision	100 km²	http://www.engesat.com.br/imagem-de-satelite/superview/ https://apollomapping.com/image_downloads/Apollo_Mapping_Imagery_Price_List.pdf
Superview	100 km²	http://www.engesat.com.br/imagem-de-satelite/jilin-1/
Jilin 1	270 km²	https://apollomapping.com/image_downloads/Apollo_Mapping_Imagery_Price_List.pdf
Gaofen 2	100 km²	http://www.engesat.com.br/imagem-de-satelite/gaofen-2/ https://apollomapping.com/image_downloads/Apollo_Mapping_Imagery_Price_List.pdf
		http://www.engesat.com.br/imagem-de-satelite/kompsat-3/ https://apollomapping.com/image_downloads/Apollo_Mapping_Imagery_Price_List.pdf
Kompsat 3	100 km²	http://www.engesat.com.br/imagem-de-satelite/kompsat-3a/ https://apollomapping.com/image_downloads/Apollo_Mapping_Imagery_Price_List.pdf
Kompsat 3A	100 km²	http://www.engesat.com.br/imagem-de-satelite/triplesat/ https://apollomapping.com/image_downloads/Apollo_Mapping_Imagery_Price_List.pdf
Triplesat	100 km²	

Assim, estabelecer uma área mínima de 25 km² por pedido pode prejudicar a competitividade da licitação, direcionando-a a um ou a poucos fornecedores. Ao mesmo tempo, estabelecer a área mínima por pedido como 100 km² seria bem superior à maior parte da demanda, onerando os pedidos. Nesse caso, se a vencedora da licitação tiver condições comerciais com área mínima de 25 km², a Polícia Federal estaria obrigada a demandar 100 km², o que não seria vantajoso. Ponderando os princípios da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, tem-se como adequado definir que a área mínima por pedido será aquela definida para cada satélite/sensor conforme documentação oficial da operadora satelital provedora das imagens, desde que igual ou inferior a 100 km². Para download de imagens de acervo, tem-se como adequado definir que a área mínima por pedido de download de imagens de acervo será aquela definida como mínima, por questões operacionais da plataforma dos fornecedores, desde que menor ou igual a 0,1 km².

5.2. **Natureza da Contratação:**

O serviço é comum, de natureza continuada e sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, pois será prestado via Internet e consiste em apoio essencial às atividades específicas da Contratada, sendo que a interrupção desses serviços podem comprometer a continuidade dessas atividades. É requisito que a solução seja disponibilizada de forma continuada para toda a área de interesse durante 12 meses, podendo o contrato ser renovado em igual período até o máximo de 60 meses, desde que mantidas as mesmas condições que ensejaram a contratação.

O serviço não está relacionado às atividades de custeio comuns, a todos os órgãos e entidades, que apoiem o desempenho de suas atividades institucionais. Em cumprimento ao estabelecido no Art. 7º da Portaria nº 32, de 17 de janeiro de 2020, do MJSP, na Polícia Federal, novos contratos administrativos e a prorrogação dos contratos administrativos em vigor relativos a atividades de custeio ou investimento, independentemente do valor, deverão ser autorizados pelo Diretor-Geral da Polícia Federal.

O serviço não se trata de solução de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC, pois o foco da contratação é a aquisição de imagens de satélites, cujo objeto possui diversas especificidades e detalhes característicos de sensoriamento remoto. Conforme apontado no Despacho SEIN/DITEC/PF (15793815), "Não se trata de uma solução generalista de TI, nos moldes do art. 2, inciso VII da IN 01/2019, mesmo na especificação do objeto contendo nomenclatura e usos de palavras técnicas de TI, na qual se trata de um serviço específico para uso na atividade pericial da área de meio ambiente."

5.3. **Relevância dos requisitos estipulados:**

Os requisitos estipulados representam o mínimo essencial para assegurar o atendimento da demanda. Com o uso das imagens de altíssima resolução espacial, sejam imagens de acervo ou programadas, o foco da contratação em tela é que permita melhorar a qualidade da prova, diminuir o tempo para a produção

de Laudos e relatórios, resolver crimes que talvez não poderiam ser solucionados sem o uso dessas tecnologias e aumentar a segurança das equipes que vão a campo no combate direto à criminalidade, uma vez que as imagens mais detalhadas facilitam o planejamento de operações.

5.4. Duração Inicial do Contrato:

5.4.1. A contratação terá duração de 12 meses, podendo ser prorrogado por igual período até completar o total de 5 anos, conforme estabelece a Lei nº 8.666/93, **desde que mantidas as mesmas condições que ensejaram a contratação.**

5.4.2. A vigência do contrato é imediata após sua assinatura.

5.5. Quadro com soluções de mercado

5.5.1. A pesquisa resultou nos seguintes representantes: Brandt Meio Ambiente (Brandt), GeoAdmin Inteligência Geográfica (GeoAdmin), GlobalGeo Geotecnologias (GlobalGeo), Imagem Geosistemas (Imagem), Space Imaging Brasil (SIB), Tecgeo Tecnologia em Geoprocessamento (Tecgeo), Visiona Tecnologia Espacial (Visiona), Zukk, HEX - Tecnologias Geoespaciais (HEX), Engesat afno Brasil (Engesat), Santiago & Cintra Consultoria (SCCON). Resultou também nos seguintes satélites: World View 1 (WV1), World View 2 (WV2), World View 3 (WV3), World View 4 (WV4), Geoeye (GE), QuickBird (QB), Legion (Leg), Ikonos (IK), Skysat, Pleiades IA e IB (PL-IA) (PL-IB), Pleiades Neo (PL-Neo), Vision (Vs), Superview (SV), EarthScanner (ES), Jilin (Ji), Gaofen (GF), Kompsat (Komp).

Tabela 2 - Quadro com soluções de mercado

ITEM	OPERADORAS	SERVIÇOS/SATÉLITES	REPRESENTANTES
1	Maxar	Plataforma Secure Watch WV1, WV2, WV3, WV4, GE, QB e Leg.	Brandt, GeoAdmin, GlobalGeo, Imagem, SIB, Tecgeo, Visiona e Zukk.
2	Maxar	Plataforma Secure Watch IK, WV1, WV2, WV3, WV4, GE, QB e Leg.	Brandt, GeoAdmin, GlobalGeo, Imagem, SIB, Tecgeo, Visiona e Zukk.
3	Maxar	Plataforma Secure Watch WV1, WV2, WV3, WV4, GE, QB e Leg.	Brandt, GeoAdmin, GlobalGeo, Imagem, SIB, Tecgeo, Visiona e Zukk.
	Airbus	Plataforma OneAtlas PL-IA, PL-IB, PL-Neo, Vs	HEX, Visiona e Engesat
4	Maxar	Plataforma Secure Watch WV1, WV2, WV3, WV4, GE, QB e Leg.	Brandt, GeoAdmin, GlobalGeo, Imagem, SIB, Tecgeo, Visiona e Zukk.
	Airbus	Plataforma OneAtlas PL-IA, PL-IB, PL-Neo, Vs	HEX, Visiona e Engesat
5	Maxar	Plataforma Secure Watch IK, WV1, WV2, WV3, WV4, GE, QB e Leg.	Brandt, GeoAdmin, GlobalGeo, Imagem, SIB, Tecgeo, Visiona e Zukk.
	Airbus	Plataforma OneAtlas PL-IA, PL-IB, PL-Neo, Vs	HEX, Visiona e Engesat
6	Maxar	Plataforma da Maxar WV2, WV3, GE e Leg.	Brandt, GeoAdmin, GlobalGeo, Imagem, SIB, Tecgeo, Visiona e Zukk.
	Airbus	Plataformas OneDay e OneNow PL-IA, PL-IB, PL-Neo, Vs	HEX, Visiona e Engesat
	SIIS	kompp	Globalgeo
	Head	SV, ES, Ji, GF	Globalgeo
	Satellologic	Cubesats satellologic	Satellologic, SIB
	Planet	Tasking Dashboard Skysat	SCCON
	AT	Tripletsat	Globalgeo
7	Maxar	Plataforma da Maxar WV2, WV3, GE e Leg.	Brandt, GeoAdmin, GlobalGeo, Imagem, SIB, Tecgeo, Visiona e Zukk.
	Airbus	Plataformas OneDay e OneNow da Airbus PL-IA, PL-IB, PL-Neo, Vs	HEX, Visiona e Engesat
	Head	SV	Globalgeo

*representantes da Maxar extraídos do site da operadora: <https://www.maxar.com/partner-ecosystem/resellers> (acesso em 26/11/2021)

5.6. Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

6. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

6.1. Sustentabilidade:

Os serviços deverão ser prestados em conformidade com normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.

Por se tratar de um serviço prestado, em sua essência, via Internet, não é aplicável a imposição de critérios de sustentabilidade exceto para o serviço de suporte, que eventualmente poderá ser prestado localmente. Nesse sentido, deverão ser observados os seguintes critérios e práticas de sustentabilidade:

- preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- utilização de equipamentos com maior eficiência na utilização de energia;
- utilização preferencial de mão de obra local; e
- origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos serviços.

7. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

7.1. Não se aplica por se tratar em essência de serviço a ser prestado de forma remota, em nuvem, com acesso via rede de comunicação de dados (Internet), dispensando qualquer vistoria nas instalações da contratante.

8. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

8.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

8.1.1. O início da execução do objeto é a contar da assinatura do contrato, e conforme Estudo Preliminar, apêndice deste Termo de Referência, considerando os seguintes prazos:

- Disponibilização da plataforma online: um dia após a assinatura do contrato (D+1);
- Garantia de execução: até 10 dias úteis após assinatura do contrato (D+10u); e
- Funcionamento da API para consulta de catálogo, quotas, programação de aquisição: até 20 dias úteis após a assinatura do contrato (D+20u).

8.1.2. Caso as APIs das contratadas não estejam em funcionamento desde o início da execução do objeto, pois há o prazo de 20 dias úteis estabelecido no item 8.1.1.3, serão utilizadas as plataformas web online das contratadas para a execução dos serviços de aquisição por *streaming* e download de imagens de acervo e programadas.

8.2. O serviço é de natureza continuada, sem dedicação exclusiva de mão de obra, sendo sua prestação via Internet, de forma contínua e conforme estabelecido neste TR e em seus Apêndices.

8.2.1. Os itens de acervo são definidos em quotas, previamente contratadas, e em regime de franquia que deverão ser consumidas ao longo da execução contratual.

8.2.1.1. Os downloads de imagens de acervo realizados via portal ou API disponibilizados pela Contratada deverão ser registrados via sistema e contabilizados ao final do ciclo mensal de medição.

8.2.1.2. As quotas de download somente poderão ser consideradas efetivamente consumidas após o recebimento, com sucesso, do arquivo correspondente, além da validação da integridade da referida imagem.

8.2.2. Os itens de imagens programadas são definidos por unidade de medida, sendo consumidos e pagos sob demanda, conforme as quantidades determinadas na formalização de cada demanda e as quantidades efetivamente realizadas pela Contratada e aplicando-se fator de ajuste, quando for o caso, em conformidade com o item 5.1.9 deste Termo de Referência.

8.2.2.1. Cada pedido de imagem programada, realizado via e-mail, portal ou API disponibilizados pela Contratada, gerará um número exclusivo de ordem de serviço (OS) com todas as informações necessárias: dados do usuário, data e hora do pedido, data ou período para imageamento (TOI), área geográfica de interesse (AOI), requisitos padrão ou específicos (resolução espacial nativa, resolução espectral, resolução radiométrica, algoritmo de compressão etc.), fator de ajuste e área ajustada prevista para consumo, de acordo com o modelo previsto no Apêndice III.

8.2.2.2. Caso sejam definidos requisitos específicos na Ordem de Serviço, deverão ser observados os procedimentos estabelecidos no item 5.1.9 deste TR.

8.2.2.3. Durante toda fase de agendamento do pedido, coleta e disponibilização do resultado, o usuário poderá acompanhar a situação do pedido, inclusive permitindo assegurar que a Contratada efetivamente agendou a demanda junto à operadora satelital.

8.2.2.4. Caso a Contratada apresente justificativas plausíveis para não atendimento da Ordem de Serviço na TOI estabelecida (por exemplo, cobertura excessiva de nuvens), a Contratada poderá optar por cancelar, sem qualquer consumo de quotas, a Ordem de Serviço ou prorrogá-la no tempo, definindo nova TOI.

8.2.2.5. Antes do download da imagem coletada, o usuário verificará por meio de imagem *quicklook* ou *preview* os requisitos gerais da imagem (qualidade, presença de ruídos, cobertura de nuvens, correção, etc.), além de validar se os requisitos estabelecidos pela Contratada na Ordem de Serviço foram atendidos.

8.2.2.6. As quotas de imagens programadas somente poderão ser consideradas efetivamente consumidas após o recebimento, com sucesso, do arquivo correspondente, além da validação da integridade da referida imagem e do atendimento aos requisitos estabelecidos pela Contratante na Ordem de Serviço.

8.2.2.7. O pagamento será realizado, mensalmente, conforme o atendimento da demanda formalizada pela Contratante dentro do período mensal de apuração.

9. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

9.1. Não se aplica por se tratar de serviço a ser prestado de forma remota, em nuvem, com acesso via rede de comunicação de dados (Internet), dispensando qualquer material a ser disponibilizado pela Contratante.

10. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

10.1. A demanda do órgão tem como base as estimativas das quantidades pormenorizadas e justificadas em tópico específico do Estudo Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

11.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designados, 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;

11.3. 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;

11.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

11.5. 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. 5/2017.

11.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

a) 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 previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

b) direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

c) 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

d) 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.

11.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

11.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

11.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

11.10. 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;

11.11. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3, da Lei nº 8.666, de 1993.

11.12. Notificar a empresa contratada, por escrito, sobre desvios de conduta, irregularidades, fraudes ou atos ilícitos, praticados na execução do contrato.

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1. 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 utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios, na qualidade e quantidade necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, deste Termo de Referência e de sua proposta;

12.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato ou previsto neste Termo de Referência e seus apêndices, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução;

- 12.3. 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;
- 12.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 12.5. 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;
- 12.6. 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/Estadual 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;
- 12.7. 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;
- 12.8. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, aos documentos relativos à execução do objeto.
- 12.9. 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.
- 12.10. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 12.11. 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.
- 12.12. 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.
- 12.13. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 12.14. 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;
- 12.15. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 12.16. 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.
- 12.17. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 12.18. 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, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 12.19. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 12.20. 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;
- 12.21. 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, o licenciamento, direito de propriedade e/ou direitos autorais conforme estabelecido no item 5.1.6 deste TR;
- 12.22. Disponibilizar suporte técnico para os serviços objeto deste contrato, durante toda a vigência contratual, devendo possuir equipe técnica especializada para atendimento de chamados, via site, e-mail e telefone, ou seja, qualquer consulta ou requisição relacionada a instalação, configuração, dúvidas e/ou problemas relacionados ao uso dos produtos e serviços desta contratação, conforme requisitos e quantitativos de suporte deste Termo de Referência;
- 12.23. Disponibilizar os contatos do fornecedor estrangeiro para acionamento de suporte em nível 2 e/ou disponibilizar ferramenta de abertura de chamados/ocorrências que escalem automaticamente para o fornecedor estrangeiro os chamados quando de nível 2 ou quando o representante nacional não conseguir ou puder solucionar a ocorrência;
- 12.24. Não realizar alteração do licenciamento dos produtos e serviços, supressão de funcionalidades ou alteração do modelo de negócios sem prévia autorização da Contratante;
- 12.25. Implantar Programa de Integridade, ou adequar seu Programa de Integridade já existente, conforme previsto na Portaria MJSP nº 513, de 15 de setembro de 2020, devendo:
- a) estabelecer normas gerais de integridade em até 6 (seis) meses do início da vigência do contrato;
 - b) orientar seus empregados alocados para a execução do contrato sobre as normas de integridade e a indispensabilidade de seu cumprimento;
 - c) adotar práticas de governança e gestão capazes de identificar e mitigar desvios de conduta, irregularidades, fraudes e atos ilícitos, de acordo com as normas de integridade previstas na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, e no Decreto nº 8.420, de 18 de março de 2015;
 - d) relatar ao órgão contratante, por escrito, qualquer descumprimento das normas de integridade praticado por agentes públicos com os quais mantenha contato em decorrência da execução do contrato;
 - e) substituir com presteza qualquer profissional que tenha cometido desvios de conduta, irregularidades, fraudes e atos ilícitos, conforme observado e notificado pelo agente público competente;
 - f) apresentar, no momento da celebração do contrato, Declaração de Inexistência de Vínculo Familiar, nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 4 de junho de 2010, em que é assumido o compromisso de não utilizar, na execução do contrato, mão de obra que seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, de agente público que exerce cargo em comissão ou função de confiança no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública;
 - g) apresentar à equipe de fiscalização do contrato, juntamente com o rol de documentos obrigatórios do empregado alocado para a execução do contrato, Termo de Ciência e Concordância, devidamente assinado pelo empregado, conforme modelo constante no anexo a esta Portaria; e
 - h) encaminhar à equipe de fiscalização do contrato, observados os prazos estabelecidos na alínea "a", documentação que evidencie, em alinhamento com os parâmetros do Capítulo IV do Decreto nº 8.420, de 2015, a realização das seguintes ações e atividades:

1. promoção e participação em reuniões, apresentações, palestras e quaisquer outros eventos de natureza semelhante que evidenciam o comprometimento da alta direção da empresa em temas relacionados à integridade;
2. mapeamento dos riscos de integridade e estabelecimento de ações mitigadoras, revisadas periodicamente;
3. canal de denúncia, aberto e amplamente divulgado, com garantia do devido sigilo ao denunciante;
4. código de ética ou de conduta aplicável a todos os dirigentes, administradores e empregados, independente de cargo, emprego, posto ou função exercidos;
5. treinamentos periódicos sobre o Programa de Integridade, que envolvam as vedações incidentes na relação público-privada;
6. promoção de campanhas para divulgar os princípios e valores que regem a empresa contratada e o serviço público, bem como outros temas sobre integridade e combate a desvios de conduta, fraudes, irregularidades e atos ilícitos;
7. adoção de medidas disciplinares, em caso de violação do Programa de Integridade, e de procedimentos e determinações que assegurem a pronta interrupção da tentativa ou da prática de desvios de conduta, fraudes, irregularidades e atos ilícitos;
8. monitoramento contínuo do Programa de Integridade, com objetivo de aperfeiçoar os mecanismos de prevenção de atos lesivos, bem como sua detecção e combate; e
9. encaminhamento semestral de relatório da execução do Programa de Integridade à equipe de fiscalização do contrato; e

j) cumprir e exigir que os empregados alocados para a execução do contrato nas repartições administrativas cumpram, no que couber, as regras estabelecidas pelos órgãos do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

13. DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

14. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

14.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/ou 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.

15. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

15.1. 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.

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

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

15.4. 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 extinção contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.5. 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.

15.6. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), apêndice deste Termo de Referência, 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 não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida nas atividades contratadas. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

15.7. 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.

15.8. 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.

15.9. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

15.10. 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.

15.11. 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 neste Termo de Referência.

15.12. 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.

15.13. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

15.14. 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.

16. DOS CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO

16.1. O Instrumento de Medição de Resultado (IMR), Apêndice deste Termo de Referência, apresenta detalhes sobre como será a medição da disponibilidade dos serviços e seus prazos, sobre o atendimento de imagens programadas e sobre o suporte técnico.

16.2. A avaliação da execução do objeto utilizará o IMR para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

16.2.1. não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida nas atividades contratadas; ou

16.2.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade inferior à demandada.

16.3. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

16.4. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

- 16.4.1. análise do Relatório de Medição da contratada frente as mensurações realizadas pela própria contratante (ordens de serviço e sistemas de monitoramento);
- 16.4.2. verificação das imagens quanto aos requisitos, em especial, à acurácia planimétrica e correção e caso não atendam os critérios de qualidade não serão incluídas na aferição da execução.
- 16.5. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
- 16.5.1. não produziu os resultados acordados;
- 16.5.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- 16.5.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

17. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

- 17.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo do objeto contratual, nos termos abaixo.
- 17.2. No prazo de até 5 dias corridos do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual, referente a parcela considerada, incluindo Relatório de Medição contendo:
- a) totalização dos downloads realizados e planilha anexa com registro dos downloads realizados, contendo para cada download, pelo menos: nome do usuário; data e hora da solicitação do download; data e hora da disponibilização do download; data e hora da realização do download; e tamanho do download.
- b) totalização dos chamados e planilha anexa com o registro dos chamados no período de medição, contendo para cada chamado, pelo menos: data e hora da abertura do chamado; data e hora da conclusão do chamado; prazo de atendimento previsto contratualmente; situação (abertos, pendentes e concluídos); usuário solicitante; e assunto.
- c) totalização das indisponibilidades e planilha anexa com o registro das indisponibilidades no período, contendo para cada indisponibilidade, pelo menos: data e hora da indisponibilidade; data e hora da solução da indisponibilidade; e descrição da indisponibilidade.
- d) totalização das ordens de serviço e planilha anexa com o registro das ordens de serviço no período, contendo para cada ordem de serviço, pelo menos: data e hora da abertura da OS; data e hora da conclusão da OS; prazo de atendimento previsto contratualmente; situação (aberta, pendente e concluída); usuário solicitante; e assunto; e
- e) totalização das ordens de serviço de pedidos de imagens programadas (Apêndice III - Modelo de Ordem de Serviço) e planilha anexa com o registro das ordens de serviço no período, contendo para cada uma, pelo menos: data e hora da solicitação de imagem programada; data e hora do início do processo de programação; data e hora da solução da demanda; situação (aberta, pendente; concluída total ou parcialmente); usuário solicitante; área do pedido; área atendida do pedido; quota a ser consumida; e parâmetros de aquisição da imagem.
- 17.3. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:
- 17.3.1. 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.
- 17.3.1.1. 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.
- 17.3.1.2. 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.
- 17.3.2. 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.
- 17.3.2.1. 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.
- 17.3.2.2. 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.
- 17.3.2.3. 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.
- 17.4. No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:
- 17.4.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
- 17.4.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 17.4.3. Comunicar a empresa 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.
- 17.5. 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).
- 17.6. 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.

18. DO PAGAMENTO

- 18.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência.
- 18.2. Quando houver glosa parcial dos serviços, a contratante deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.
- 18.3. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.
- 18.4. 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.

18.4.1. 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.

18.5. 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:

- 18.5.1. o prazo de validade;
- 18.5.2. a data da emissão;
- 18.5.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
- 18.5.4. o período de prestação dos serviços;
- 18.5.5. o valor a pagar; e
- 18.5.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

18.6. 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;

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

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

18.9. 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.

18.10. 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.

18.11. 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.

18.12. 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.

18.12.1. 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.

18.13. 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.

18.14. 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.

18.15. 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.

18.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

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

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%$$

19. REAJUSTE

19.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

19.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do índice IPCA (IBGE), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto nº 1.054, de 1994):

$R = V (I - P) / P$, onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

P = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = índice relativo ao mês do reajustamento;

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

19.4. 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.

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

19.6. 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.

19.7. 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.

19.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

20.1. A Contratada apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia,

podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, em valor correspondente a 1 % (um por cento) do valor total do contrato, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

20.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

20.1.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

20.2. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

20.2.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

20.2.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

20.2.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

20.2.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

20.3. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

20.4. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

20.5. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

20.6. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

20.7. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

20.8. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

20.9. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

20.10. Será considerada extinta a garantia:

20.10.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

20.10.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.

20.11. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

20.12. A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e no Contrato.

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

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

- a) falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
- b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo; ou
- e) cometer fraude fiscal.

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

i) **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;

ii) **Multa de:**

(1) 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;

(2) 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;

(3) 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

(4) 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 3 e 4**, abaixo; e

(5) 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;

(6) as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

iii) 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;

iv) 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.

v) 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;

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

21.4. As sanções previstas nos subitens "i", "iii", "iv" e "v" poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

21.5. Para efeito de aplicação de multas, as infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas

Tabela 3

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 4

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
2	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia	03
3	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
4	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
5	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
6	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01

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

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

21.7. 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.

21.8. 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.

- 21.8.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

21.9. 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.

21.10. 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.

21.11. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, 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.

21.12. 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.

21.13. 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.

21.14. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

22. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

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

22.2. Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

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

- 22.3.1. Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

- 22.3.1.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a serviços executados com as seguintes características mínimas:

- 22.3.1.1.1. Deverá haver a comprovação da experiência mínima de 1 (um) ano na prestação dos serviços, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo obrigatoriedade de os anos serem ininterruptos, conforme item 10.7.1 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

- 22.3.1.2. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

- 22.3.1.3. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5, de 2017.

- 22.3.1.4. Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.

- 22.3.1.5. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.

22.4. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

Valor Global: **R\$ 55.137.303,39 (cinquenta e cinco milhões, cento e trinta e sete mil trezentos e três reais e trinta e nove centavos)**

Valores unitários e por grupo/item conforme Tabela 1 e planilha de composição de preços anexa ao edital.

22.5. O critério de julgamento da proposta é o **menor preço por grupo para os grupos 1 e 2 e menor preço por item para os itens 5 e 6**.

22.6. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

22.7. Conforme autorização contida no art. 33, *caput*, da Lei nº 8.666/1993, é permitida a

participação de empresas em consórcio.

22.7.1. As normas para participação em consórcio estão previstas no art. 33, *caput* e §§, da Lei nº 8.666/93, bem como no Decreto 10.024/2019:

a) Para participação no processo licitatório, a empresa deverá apresentar comprovação da existência de compromisso público ou particular de constituição de consórcio (nesta etapa, não são necessários a constituição e o registro do consórcio, apenas a comprovação do compromisso público ou particular), subscrito pelos consorciados (art. 33, inciso I, da Lei nº 8.666/93), que deverá conter:

I - Cláusula de indicação da empresa líder, que atenderá às condições de liderança estabelecidas no edital e representará as consorciadas perante a União (art. 42, inciso I, do Decreto 10.024/2019);

II - Cláusula de responsabilidade solidária das empresas consorciadas pelas obrigações do consórcio, nas etapas da licitação e durante a vigência do contrato (art. 42, inciso V, do Decreto 10.024/2019).

b) Fica vedada a participação de empresa consorciada, na mesma licitação, por meio de mais de um consórcio ou de forma isolada (art. 33, inciso IV, da Lei nº 8.666/93);

c) Na fase de habilitação (art. 33, inciso III, da Lei nº 8.666/93):

I - a apresentação da documentação de habilitação especificada no edital por empresa consorciada (art. 42, inciso II, do Decreto 10.024/2019);

II - a comprovação da capacidade técnica do consórcio pelo somatório dos quantitativos de cada empresa consorciada, na forma estabelecida no edital (art. 42, inciso III, do Decreto 10.024/2019);

III - a demonstração, por cada empresa consorciada, do atendimento aos índices contábeis definidos no edital, para fins de qualificação econômico-financeira (art. 42, inciso IV, do Decreto 10.024/2019).

d) No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira, observado o disposto no inciso I da letra "a" do subitem 22.7.1 (art. 33, §1º, da Lei nº 8.666/93).

e) O licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido na letra "a" do subitem 22.7.1 (art. 33, §2º, da Lei nº 8.666/93)

f) A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pela contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

22.8. As licitantes deverão, necessariamente, informar quais satélites, sensores e resoluções estão sendo ofertadas para cada item, tanto para imagens de acervo quanto para imagens programadas, **anexando tal informação em suas propostas conforme modelo constante do Apêndice IV deste Termo de Referência**, atendendo que:

a) para as imagens programadas, as licitantes deverão informar, nos respectivos itens de fornecimento, um ou mais satélites, sensores e resoluções que poderão ser demandados pela Contratante, observado o fator de ajuste definido no [item 5.1.9 deste Termo de Referência](#);

b) caso haja lançamento, operacionalização ou disponibilização de novos satélites na constelação da Contratada, durante a vigência contratual:

I - para os grupos 1 e 2, esses satélites são automaticamente considerados, uma vez que tais grupos têm previsão expressa de acesso a todo o acervo da operadora, considerados os recortes temporais (antigo e recente); e

II - para os [itens 5 e 6](#), a Contratada poderá requerer, observado o fator de ajuste definido no [item 5.1.9 deste Termo de Referência](#), a inclusão desses satélites na lista dos satélites ofertados, o que será realizado por apostilamento ao Contrato.

22.8.1. Constará como anexo ao Contrato, uma tabela com os cálculos do fator de correção para cada um dos satélites, sensores e resoluções informados, a partir das características e preço da proposta vencedora.

23. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

23.1. Conforme Pesquisa de Preços (SEI nº 23250667), e quantidades máximas consolidadas na Tabela 1, o custo estimado da contratação é de **R\$ 55.137.303,39 (cinquenta e cinco milhões, cento e trinta e sete mil trezentos e três reais e trinta e nove centavos)**.

24. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

24.1. Por se tratar de licitação no Sistema de Registro de Preços, a indicação das dotações orçamentárias fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

Brasília, 16 de agosto de 2022.

ATESTAMOS que o presente Termo de Referência tem plena conformidade com a Lei nº 8.666/1993 e com a IN MPDG nº 5/2017.

DIOGO LUIS KURIHARA

Membro
SEPMA/DPER/INC/DITEC/PF

SAULO CUNHA GOMES

Membro
SEPMA/DPER/INC/DITEC/PF

DANIEL ARAUJO MIRANDA

Membro
SEGEO/INC/DITEC/PF

LUCIANO LAMPER MARTINEZ

Membro
SEGEO/INC/DITEC/PF

LAURA DIETZSCH

Membro
SEGEO/INC/DITEC/PF

CAMILA RAMOS CABRAL

Membro
GESCON/SELOG/DITEC/PF

DESPACHO:

I. De acordo.

II. Conforme declaração da Equipe de Planejamento da Contratação, o presente Termo de Referência tem plena conformidade com a Lei nº 8.666/93 e com a IN MPDG nº 5/2017.

III. A presente contratação encontra-se alinhada ao Planejamento Estratégico da Polícia Federal, ao

CRISTIANO DA CUNHA DUARTE
Perito Criminal Federal
Chefe do SEGEO/INC/DITEC/PF

APROVAÇÃO:

1. Conforme declaração da Equipe de Planejamento da Contratação e da área responsável, o presente Termo de Referência tem plena conformidade com a Lei nº 8.666/93 e com a IN MPDG nº 5/2017.
2. **APROVO** este Termo de Referência, tendo em vista que a presente contratação encontra-se alinhada ao Planejamento Estratégico da Polícia Federal, fazendo parte do portfólio de atividades a serem desenvolvidas para o atingimento das missões institucionais do órgão.
3. **AUTORIZO** o prosseguimento conforme legislação pertinente.

NIVALDO PONCIO
Diretor Técnico-Científico - DITEC/PF
Ordenador de Despesas da DITEC/PF

APÊNDICES:

I – Estudo Preliminar SEGEO/INC/DITEC/PF (SEI nº 24575405);

II – Instrumento de Medição de Resultado - IMR (SEI nº 21947560);

III - Modelo de Ordem de Serviço (SEI nº 22046528); e

IV - Modelo de anexo para a proposta dos fornecedores (SEI nº 24529466).



Documento assinado eletronicamente por **CRISTIANO DA CUNHA DUARTE, Perito(a) Criminal Federal**, em 16/08/2022, às 12:11, 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 **LAURA DIETZSCH, Perito(a) Criminal Federal**, em 16/08/2022, às 12:13, 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 **DIOGO LUIS KURIHARA, Perito(a) Criminal Federal**, em 16/08/2022, às 14:16, 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 **SAULO CUNHA GOMES, Perito(a) Criminal Federal**, em 16/08/2022, às 14:20, 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 **CAMILA RAMOS CABRAL, Agente Administrativo(a)**, em 16/08/2022, às 14:26, 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 LAMPER MARTINEZ, Perito(a) Criminal Federal**, em 16/08/2022, às 14:41, 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 **DANIEL ARAUJO MIRANDA, Perito(a) Criminal Federal**, em 16/08/2022, às 14:46, 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 **NIVALDO PONCIO, Diretor(a)**, em 16/08/2022, às 14:56, 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 **24575427** e o código CRC **C92AB89E**.