

# Estudo Técnico Preliminar 3/2020

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 08201.000695/2019-93

## 2. Descrição da necessidade

**Problema identificado:** Trata-se de aquisição de serviços de manutenção preventiva e corretiva para o equipamento Manipulador de líquidos BIOMEK NXp. Uma provável interrupção do funcionamento do equipamento desmobiliza a capacidade de resposta do laboratório de genética forense da Polícia Federal frente o montante de exames periciais em DNA dos mais variados casos de competência e participação da PF. Outra consequência da interrupção da operacionalização do equipamento BIOMEK NXp seria o aumento da possibilidade de erros decorrentes de manipulação humana, pois o que tal equipamento realiza de maneira totalmente automatizada - transferências de líquidos entre as diversas etapas do exame de genética forense - terá que ser realizado manualmente, podendo causar falhas na cadeia de custódia interna da evidência.

**Necessidade de Compra/Contratação:** O laboratório do Setor de Genética Forense –SEGEF em Brasília/DF é o único laboratório da Polícia Federal com esta finalidade. Por este motivo, recebe, centraliza e processa os vestígios biológicos de todas as unidades da Polícia Federal no país (Superintendências e delegacias). Tal quantidade de amostras possui tendência de vultoso aumento em virtude da operacionalização da Lei 12.654/2012 (que altera as Leis nos 12.037/2009 – Lei de Identificação Criminal, e 7.210/984 – Lei de Execução Penal) para a genotipagem de pessoas, como forma de identificação criminal.

O equipamento BIOMEK NXp permite a automação de várias etapas do processamento de vestígios biológicos para a obtenção de perfis genéticos, além de permitir um aumento expressivo na produtividade do setor. Tal equipamento é de uso diário e faz parte do rol dos equipamentos mais relevantes para a realização dos exames genéticos. Entretanto, em tempos recentes, não é objeto de manutenções preventivas/corretivas. Tais manutenções permitirão o desempenho otimizado do equipamento, garantindo, conjuntamente à outras providências do laboratório, a total qualidade das análises efetuadas.

Considerando que o laboratório hoje dispõe em estoque, reagentes e plásticos consumíveis para uso no equipamento, uma provável interrupção do funcionamento do equipamento desmobiliza a capacidade de resposta do laboratório de genética forense da Polícia Federal frente a rotina dos exames periciais em DNA dos mais variados casos de competência e participação da PF, causando prejuízos para os procedimentos processuais e pré-processuais penais.

**Objetivo almejado:** efetiva realização de manutenções preventivas e previsão de realização de manutenções corretivas, caso o equipamento sofra alguma pane. Evitar a solução de continuidade da capacidade de resposta do laboratório frente ao crescente volume de vestígios biológicos as serem processados.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SEGEF/DPER/INC/DITEC/PF	BRUNO RODRIGUES TRINDADE

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A CONTRATADA deverá ter capacidade técnica de execução dos serviços, devendo encaminhar, a critério da Administração, atestado de capacidade técnica fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove aptidão de execução da totalidade dos serviços pretendidos neste Termo de Referência.

Prestação dos serviços de Manutenção Preventiva e Manutenção Corretiva de forma continuada, compatível com características, qualidade, quantidades, vigência, prazos bem como quaisquer outras exigências pactuadas no contrato.

A CONTRATADA deverá adotar critérios e práticas sustentáveis na execução dos serviços, inclusive no descarte adequado de peças e insumos eventualmente substituídos durante as manutenções

A CONTRATADA deverá possuir em seu quadro técnico, pessoal suficientemente qualificado para execução dos serviços solicitados, de acordo com os parâmetros fornecidos pelo fabricante do equipamento. A CONTRATADA deverá possuir capacidade econômica para sustentar o fornecimento dos serviços previstos neste Termo de Referência, por pelo menos 12 meses a contar da assinatura do contrato

A CONTRATADA, deverá transmitir conhecimento e técnicas, caso houverem, que permitam uma manutenção simplificada para solução de pequenas panes que eventualmente possam ocorrer no uso cotidiano do equipamento e que não necessite auxílio técnico especializado.

## 5. Levantamento de Mercado

Foram realizados levantamentos junto ao portal do governo federal Painel de Preços; no site privado Banco de Preços que oferece informações análogas ao Painel de Preços. Trata-se de mercado restrito. A pesquisa de mercado retornou somente uma empresa, além da fabricante do equipamento, capacitadas para o atendimento do objeto do Termo de Referência. Portanto, nesta aquisição serão consideradas propostas comerciais de apenas duas licitantes.

Mesmo considerando o mercado restrito, os requisitos e exigências constantes no Termo de Referência não podem ser flexibilizados pois trata-se de manutenção em equipamento de precisão com alta tecnologia agregada e de alto valor agregado. Quaisquer serviços realizados fora dos parâmetros nominais do equipamento, poderia impactar negativamente os resultados dos exames periciais. Outrossim, mesmo que fossem flexibilizados, não haveriam s.m.j outras empresas credenciadas para o atendimento do objeto.

## 6. Descrição da solução como um todo

Contratação e realização de 01 (uma) manutenção preventiva e previsão de realização de 02 (duas) manutenções corretivas, em caso de quebra, para o equipamento Manipulador de Líquidos Biomek NXp, na vigência do contrato. Devendo ser observadas o estrito cumprimento das descrições conceituais, qualitativas, quantitativas, prazos e demais comandos previstos no Termo de Referência.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

**Tabela 01- Descrições dos serviços e quantidades**

Item	Especificação do Equipamento	Unidade de Medida	Quantidades de Manutenções
1	Serviço de <b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA</b> com fornecimento de peças e deslocamento de técnicos para equipamento Manipulador de Líquidos BIOMEK NXp	Serviço	01 (uma) Preventiva
2	Serviço de <b>MANUTENÇÃO CORRETIVA</b> com fornecimento de peças e deslocamento de técnicos para equipamento Manipulador de Líquidos BIOMEK NXp	Serviço	02 (duas) Corretivas

**Manutenção Preventiva:** O quantitativo de 01 (uma) Manutenção Preventiva para o equipamento no período de 12 (doze) meses, configura o mínimo necessário para evitar quaisquer panes inesperadas que venham a impactar negativamente as atividades do laboratório. As propostas comerciais das licitantes, trazem a orientação para este quantitativo de uma Manutenção Preventiva a cada doze meses.

**Manutenção Corretiva:** A necessidade desta espécie de manutenção é algo subjetivo e não programável. O equipamento BIOMEK NXp é de uso diário e contínuo, o que aumenta a probabilidade de pane parcial ou total. Deste modo, para assegurar a continuidade das atividades, nos padrões atuais de capacidade de resposta do laboratório e no histórico de panes deste equipamento, este Termo de referência contempla até 02 (duas) Manutenções Corretivas a cada doze meses.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**ESTIMATIVA DE CUSTOS DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA:** O serviço de Manutenção Preventiva é programável e de ocorrência necessária durante a vigência do contrato.

**ESTIMATIVA DE CUSTOS DAS MANUTENÇÕES CORRETIVAS:** Os serviços de Manutenção Corretiva configura somente uma possibilidade em caso de pane no equipamento, podendo não serem necessários durante a vigência do contrato. Os custos deste tipo de manutenção são pautados em estimativas pois sem o diagnóstico do caso concreto, ou seja, antes da ocorrência de panes, não é possível conhecer o número de horas técnicas a serem utilizadas e nem quais peças supostamente deverão ser substituídas. Para fins orçamentários e de empenho:

a) As licitantes estimaram a quantidade de horas técnicas necessárias para cada intervenção corretiva e encaminharam valor unitário da hora técnica.

b) A quantidade e valores para deslocamentos necessários.

c) Em relação às peças, há a impossibilidade de conhecimento prévio de qual (is) peça (s) supostamente teriam necessidade de substituição nas manutenções corretivas. Para fins orçamentários e de empenho, a estratégia utilizada foi o somatório dos valores unitários das duas peças mais onerosas da licitante que forneceu o conjunto de valores de peças mais vantajosos para a Administração. Tal estratégia visa garantir orçamento/empenho de valores suficientes para cobertura de possíveis substituições, até em caso de panes de maior complexidade que necessitem troca de peças mais onerosas.

PRINCIPAIS PEÇAS DO EQUIPAMENTO BIOMEK NXp	Conjunto de valores fornecidos pela licitante ESALAB	Conjunto de valores fornecidos pela licitante BECKMAN
BD Assy, Axis Servo Module (cód. 989254)	10.580,00	4.267,80
Board Assy, Main I/O (cód. 989426)	15.488,00	6.249,59
16 Axis Servo Board (cód. 989338)	23.908,00	9.995,61
Power Supply - NX 36 V/24 V (cód. 989047)	34.090,00	14.246,87
Xcalibur Syringe Pump, 4 port (cód. A39859)	37.506,00	15.682,49
Pod Servo Board Assembly (cód. 717739)	23.162,00	6.552,80
Motor - Pulley Assembly (cód. A19978)	27.515,00	9.459,08
Windows 7 Automation Controller (cód. B12273)	411.858,00	35.889,11
SPAN-8 PUMP BANK ASSEMBLY (cód. 989395)	378.158,00	76.025,81
Span & Pod Packaged (cód. A32312)	394.914,00	164.423,78

MEMÓRIA DE CÁLCULO								
VALORES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA								
ITEM	DESCRIÇÃO	Unid.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Quant.	Menor Preço		
						Unitário	Total	
1	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	HORAS TÉCNICAS	Ud.	<b>EMPRESA 1: BECKMAN</b>		01 ud	1.800,00	1.800,000
				Quantidade horas técnicas: 04				
				Valor unitário hora técnica: 450,00				
				1.800,00	1.800,00			
<b>EMPRESA 2: ESALAB</b>		01 ud	1.800,00	1.800,000				
Quantidade horas técnicas: 20								
Valor unitário hora técnica: 230,00								
4.600,00	4.600,00							
1	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	DESLOCAMENTOS	Ud.	<b>EMPRESA 1: BECKMAN</b>		01 ud	2.900,00	2.900,00
				Passagem: 2.000,00				
				Hotel: 600,00				
				Transporte: 300,00				
<b>EMPRESA 2: ESALAB</b>		01 ud	2.900,00	2.900,00				
(passagem, hotel, transporte): 2.920,00								
2.920,00					2.920,00			
<b>EMPRESA 1: BECKMAN</b>								

				Não há recomendação do fabricante para troca de peças preventivamente				
		PEÇAS	Ud.	N/A	N/A	00 ud	0,00	0,00
				<b>EMPRESA 2: ESALAB</b>				
				Não há recomendação do fabricante para troca de peças preventivamente				
				N/A	N/A			
<b>ESTIMATIVA TOTAL DE VALORES PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA: R\$ 4.700,00</b>								
<b>VALORES DE MANUTENÇÃO CORRETIVA</b>								
ITEM	DESCRIÇÃO	Class. Contábil	Unid.	Valor	Valor	Quant.	Menor Preço	
				Unitário (R\$)	Total (R\$)		Unitário	Total
				<b>EMPRESA 1: BECKMAN</b>				
				Quantidade horas técnicas: 08				
				Valor unitário hora técnica: 450,00				
				3.600,00	7.200,00	02 ud	2.760,00	5.520,00
		HORAS TÉCNICAS	Ud.	<b>EMPRESA 2: ESALAB</b>				
				Quantidade horas técnicas: 12				
				Valor unitário hora técnica: 230,00				
				2.760,00	5.520,00			
				<b>EMPRESA 1: BECKMAN</b>				
				Passagem: 2.000,00				
				Hotel: 1.000,00				
				Transporte: 500,00				

2	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	DESLOCAMENTO	Ud.	3.500,00	7.000,00	02 ud	3.066,00	6.132,00	
		<b>EMPRESA 2: ESALAB</b>		(passagem, hotel, transporte): 3.066,00					
				3.066,00	6.132,00				
	PEÇAS	PRIMEIRA PEÇA: SPAN-8 PUMP BANK ASSEMBLY(cód. 989395)	Ud.			01 ud	76.025,81	76.025,81	
				<b>EMPRESA 1: BECKMAN</b>					
		<b>EMPRESA 2: ESALAB</b>							
		378.158,00	378.158,00						
		SEGUNDA PEÇA: Span & Pod Packaged (cód. A32312)		Ud.			01 ud	164.423,78	164.423,78
		<b>EMPRESA 1: BECKMAN</b>							
<b>EMPRESA 2: ESALAB</b>									
394.914,00	394.914,00								
<b>ESTIMATIVA TOTAL DE VALORES PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA: R\$ 252.101,59</b>									
<b>ESTIMATIVA TOTAL DE VALORES PARA A CONTRATAÇÃO: 256.801,59</b>									

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O objeto proposto no Termo de Referência possui mercado restrito de empresas capacitadas para os serviços desejados, contemplando somente duas licitantes. Este fato, por si, dificulta o parcelamento da solução. Ademais, o objeto contempla serviços de manutenção preventiva e corretiva para a mesma unidade de equipamento. A realização da manutenção preventiva por uma empresa e a manutenção corretiva por outra empresa, não apresentaria vantajosidade para a Administração:

a) dificultaria a gestão administrativa do processo como um todo, tendo em vista que demandaria a elaboração e fiscalização de dois contratos entre a Administração e cada uma das licitantes;

b) é desejável que a empresa que realizou a manutenção preventiva e efetivamente tem conhecimento das condições de funcionamento do equipamento, realize também as manutenções corretivas;

c) se após a realização da manutenção preventiva e dentro do prazo de sua garantia, ocorrer outra pane que enseje uma manutenção corretiva, esta será realizada sem ônus para a Administração, se realizada pela mesma empresa. Entretanto se houver a contratação de diferentes empresas para as manutenções preventiva e corretivas, tal manutenção teria custos, se realizada por empresa adversa àquela que realizou a manutenção preventiva;

d) A manutenção preventiva é previsível e certa que ocorrerá, portanto, a empresa contratada para tal, efetivamente realizará esta espécie de manutenção. Já a manutenção corretiva, é imprevisível e talvez nem venha a ocorrer. Parcelando estas duas espécies de manutenção em duas diferentes empresas, desenha-se dois cenários, ambos, indesejáveis: 1º) A Administração teria que firmar contrato com empresa visando somente expectativas de serviços de manutenção corretiva, que possivelmente nem venham a ocorrer. 2º) Se o setor demandante aguardar a ocorrência da pane que enseja manutenção corretiva, para somente após, firmar contrato com empresa (adversa àquela com que a Administração firmou contrato de manutenção preventiva), haveria grande prejuízo para o bom andamento dos trabalhos do laboratório de genética forense em função do lapso temporal do trâmites burocráticos necessários até a efetiva realização dos serviços.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Foi realizado o levantamento de mercado para serviços similares no site Pannel de Preços do governo federal, entretanto sem qualquer êxito, conforme documentos SEI 14986785 e 14986791 acostados a este processo de aquisição de serviços. Ainda no Pannel de Preços, foi realizada uma compilação de manutenção em equipamentos de laboratório em 2019 e 2020 (documento SEI 14986801) na qual também não foi encontrada quaisquer tipos de manutenções no equipamento objeto deste Termo de Referência.

No portal Banco de Preços, que é um portal privado que fornece informações de contratações públicas, de forma análoga ao site Pannel de Preços, também não foram encontradas manutenções neste equipamento (documento SEI 14986805).

Em pesquisa de contratações públicas em andamento foi encontrada uma contratação, na modalidade Inexigibilidade (tendo a fabricante do equipamento como favorecida), da Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (documento SEI 14986807), para manutenções preventivas e corretivas em equipamento BIOMEK FXp, supostamente semelhante ao objeto deste Termo de Referência, que é equipamento BIOMEK NXp.

Importante ressaltar, que esta contratação com a referida Fundação, foi realizada por inexigibilidade licitatória a favor da fabricante do equipamento. A presente contratação, contempla a concorrência entre duas licitantes, oferecendo vantajosidade à Administração

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A aquisição de serviços está alinhada com o Plano Geral de Contratação-PGC 2020 da Diretoria Técnico-Científica: Número do item 698, Registro 19127 com descritivo "manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos dos laboratórios do APMA", conforme documento anexo denominado: "PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO DE CONTRATAÇÕES - Órgão: 030108 - DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL - UASG: 200406 - DIRETORIA TECNICO-CIENTIFICA/DPF -Relatório de itens do Plano Anual 2020" Filtros utilizados: Grupo: APMA (S).

## 12. Resultados Pretendidos

A contratação pretende manter em pleno funcionamento, sem risco de solução de continuidade, as atividades do laboratório de perícias em genética forense da Polícia Federal. O laboratório de perícias em genética forense da SEGEF/DPER/INC/DITEC/PF é único no âmbito da Polícia Federal, e portanto, responsável pelo processamento de todos os vestígios biológicos das descentralizadas (superintendências e delegacias).

Trata-se de equipamento de alta tecnologia e grande valor agregado. A manutenção, principalmente a preventiva, deste equipamento aumenta consideravelmente a vida útil e diminui as chances de manutenções corretivas, que são consideravelmente mais onerosas. Além disso, as manutenções evitam a aquisição antecipada de novo equipamento em prazo menor do que o usual, postergando a obsolescência dos equipamentos. Ainda, o pleno funcionamento deste equipamento imprimi alto grau de automatização dos procedimentos laboratoriais, promovendo melhor aproveitamento dos recursos humanos.

## 13. Providências a serem Adotadas

Não há necessidade de quaisquer providências a serem adotadas previamente, que se não realizadas, possa impedir a celebração ou gestão do contrato. Existem na área demandante, recursos humanos capacitados para operacionalização dos equipamentos e para avaliar a qualidade das manutenções realizadas. Existem também servidores capacitados para a fiscalização e gestão contratual. Nenhuma adequação do ambiente se faz necessária para acesso e manutenção do equipamento.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Trata-se de manutenção de equipamento laboratorial, na qual serão utilizadas quantidades diminutas de produtos para limpeza, lubrificação, etc. E ainda, pequena quantidade de reagentes (na ordem de mililitros ou miligramas) e de plásticos para realização de testes pós manutenções. Tais itens deverão ser descartados obedecendo critérios de descarte hospitalar. Caso houver necessidade de substituição de peças, estas serão devidamente descartadas ou recolhidas pela própria contratada, para que se dê o devido destino.

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Os valores apresentados nas propostas comerciais referentes à Manutenção Preventiva, apresentaram considerável equilíbrio entre as licitantes no componente Deslocamento (R\$ 2.900,00 e R\$ 2.920,00). Já o componente Horas Técnicas não apresentou tal equilíbrio (R\$ 1.800,00 e R\$ 4.600,00). Entretanto, a metodologia de obtenção do valor de referência no Termo de Referência, foi o de Menor Preço, o que eliminou tal desequilíbrio. O componente Peças não foi considerado, tendo em vista que não existe previsão de troca de peças nesta espécie de manutenção.

Quanto aos valores apresentados nas propostas comerciais referentes à Manutenções Corretivas, houve equilíbrio de valores no componente Horas Técnicas (R\$ 7.200,00 e R\$ 5.520,00) e também no componente Deslocamento (R\$ 7.000,00 e R\$ 6.132,00). Para fins de empenho e orçamento, no componente Peças a estratégia adotada foi o somatório dos valores unitários das duas peças mais onerosas fornecida pelo licitante que propôs conjunto de valores mais vantajosos para a Administração. Tais valores demonstraram enorme desequilíbrio entre as licitantes: Para a peça SPAN-8 PUMP BANK ASSEMBLY (R\$ 76.025,81 e R\$ 378.158,00), para a peça SPAN & POD PACKAGED (R\$ 164.423,78 e R\$ 394.914,00). Entretanto a metodologia de obtenção do valor de referência no Termo de Referência, foi o de Menor Preço, o que eliminou tal desequilíbrio.

Pelas informações explicitadas neste Estudo Técnico Preliminar, considera-se esta aquisição exequível e viável.

## **16. Responsáveis**

FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

LUIZ GUILHERME BARROS COCENTINO  
PERITO CRIMINAL FEDERAL

PLANEJAMENTO DA EXECUÇÃO

RENATO TEODORO FERREIRA DE PARANAIBA  
PERITO CRIMINAL FEDERAL

DEMANDANTE DA EXECUÇÃO

BRUNO RODRIGUES TRINDADE  
PERITO CRIMINAL FEDERAL

## Lista de Anexos

Atenção: alguns arquivos digitais enumerados abaixo podem ter sido anexados mesmo sem poderem ser impressos.

- Anexo I - Relatorio\_Itens APMA S.pdf (41.58 KB)

**Anexo I - Relatório\_Itens APMA S.pdf**

Filtros utilizados: Grupo: APMA (S)

Nº Item	Tipo de item	Subitem	Código do item	Descrição	Descrição sucinta do objeto	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Participação de recursos externos	Ação orçamentária	Elemento de despesa	Renovação de contrato	Dependência de outro item	Item Vinculado	Grau de prioridade	Data desejada	Situação do item	Justificativa para contratação ou aquisição	Unidade responsável
689	Materiais e Serviços	NÃO CONTINUADO	27456	LICENCIAMENTO DE DIREITOS PERMANENTES DE USO DE SOFTWARE PARA ESTACAO DE TRABALHO	Aplicativo móvel para Protocolo de Perícia de Maus-tratos a animais	1	70.000,00	70.000,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	25/06/2020	Enviado para o ME após a data limite	Ampliação da capacidade de atendimento às demandas.	DITEC/PF
690	Materiais e Serviços	NÃO CONTINUADO	4243	ASSINATURA DE JORNAIS, REVISTAS E PERIODICOS	Assinatura do Gem Guide Membership renewal	1	1.520,00	1.520,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	25/06/2020	Enviado para o ME após a data limite	Ampliação da capacidade de atendimento às demandas.	DITEC/PF
691	Materiais e Serviços	NÃO CONTINUADO	4243	ASSINATURA DE JORNAIS, REVISTAS E PERIODICOS	Assinatura Google Engine (assinatura institucional)	1	20.000,00	20.000,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	25/06/2020	Enviado para o ME após a data limite	Ampliação da capacidade de atendimento às demandas.	DITEC/PF
692	Materiais e Serviços	NÃO CONTINUADO	4243	ASSINATURA DE JORNAIS, REVISTAS E PERIODICOS	Assinatura Planet Scope (assinatura institucional)	1	20.000,00	20.000,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	25/06/2020	Enviado para o ME após a data limite	Ampliação da capacidade de atendimento às demandas.	DITEC/PF
693	Materiais e Serviços	NÃO CONTINUADO	20613	GEOPROCESSAMENTO	Contratação de Serviços de deep learning de imagens tecidos vegetais, animais, rochas	1	50.000,00	50.000,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	25/06/2020	Enviado para o ME após a data limite	Ampliação da capacidade de atendimento às demandas.	DITEC/PF
694	Materiais e Serviços	NÃO CONTINUADO	20613	GEOPROCESSAMENTO	Contratação de Serviços de vetorização automatizada de imagens de alta resolução	1	50.000,00	50.000,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	25/06/2020	Enviado para o ME após a data limite	Ampliação da capacidade de atendimento às demandas.	DITEC/PF
695	Materiais e Serviços	NÃO CONTINUADO	20613	GEOPROCESSAMENTO	Licença de programa para rotinas complexas de Geoprocessamento	2	10.000,00	20.000,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	25/06/2020	Enviado para o ME após a data limite	Ampliação da capacidade de atendimento às demandas.	DITEC/PF
696	Materiais e Serviços	NÃO CONTINUADO	20613	GEOPROCESSAMENTO	Licença Envi para rotinas complexas de Geoprocessamento	2	10.000,00	20.000,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	25/06/2020	Enviado para o ME após a data limite	Ampliação da capacidade de atendimento às demandas.	DITEC/PF
697	Materiais e Serviços	NÃO CONTINUADO	20613	GEOPROCESSAMENTO	Licença para rotinas de representação de relevo, declividade, imagens 3D	2	10.000,00	20.000,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	25/06/2020	Enviado para o ME após a data limite	Ampliação da capacidade de atendimento às demandas.	DITEC/PF
698	Materiais e Serviços	CONTINUADO	19127	CONTROLE QUALIDADE - LABORATORIO	Manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos dos laboratórios da APMA	10	50.000,00	500.000,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	25/06/2020	Enviado para o ME após a data limite	Ampliação da capacidade de atendimento às demandas.	DITEC/PF
699	Materiais e Serviços	NÃO CONTINUADO	20613	GEOPROCESSAMENTO	Serviço para produção de algoritmos a serem utilizados em rotinas de modelagem 3D, processamentos hiper-espectrais, processamentos de índices de vegetação, processamentos para qualidade de água e processamentos para levantamentos minerários	10	10.000,00	100.000,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	25/06/2020	Enviado para o ME após a data limite	Ampliação da capacidade de atendimento às demandas.	DITEC/PF
700	Materiais e Serviços	CONSUMO	243056	PROGRAMA ( SOFTWARE ) BANCO DE DADOS SQL SERVER	PROGRAMA ( SOFTWARE ) BANCO DE DADOS SQL SERVER, APLICAÇÃO CONTROLE DE DADOS DE INFORMAÇÕES , MATERIAL BANCO DE DADOS SQL SEVER 2000 STANDART Software base com licença acadêmica flutuante e manutenção extra de 3 anos + Software FEA com licença acadêmica flutuante e manutenção extra de 3 anos + Treinamento de 8 horas	1	164.931,60	164.931,60	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	25/06/2020	Enviado para o ME após a data limite	Ampliação da capacidade de atendimento às demandas.	DITEC/PF

Nº Item	Tipo de item	Subitem	Código do item	Descrição	Descrição sucinta do objeto	Quantidade estimada	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)	Participação de recursos externos	Ação orçamentária	Elemento de despesa	Renovação de contrato	Dependência de outro item	Item Vinculado	Grau de prioridade	Data desejada	Situação do item	Justificativa para contratação ou aquisição	Unidade responsável
703	Materiais e Serviços	NÃO CONTINUADO	1171	ENSAIO E ANALISES QUIMICAS	Treinamento para a correta utilização dos equipamentos da APMA	10	15.000,00	150.000,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	25/06/2020	Enviado para o ME após a data limite	Ampliação da capacidade de atendimento às demandas.	DITEC/PF
704	Materiais e Serviços	NÃO CONTINUADO	3719	PRESTACAO DE SERVICOS DE AGENCIAMENTO DE VIAGENS	Visitas técnicas a laboratórios de referência no Brasil e no exterior, visando ao aprimoramento do escopo dos Laboratórios e ao estabelecimento de parcerias e acordos de cooperação.	10	10.000,00	100.000,00	Não	-	Custeio	NÃO	NÃO	Não Possui	Alta	25/06/2020	Enviado para o ME após a data limite	Ampliação da capacidade de atendimento às demandas.	DITEC/PF

Total: 14 item(s)

Valor total dos itens: **R\$ 1.286.451,60**