

## LABORATÓRIO FEDERAL DE DEFESA AGROPECUÁRIA

## Estudo Técnico Preliminar 39/2026

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 21181.000261/2026-66

## 2. Resumo do objeto

Aquisição de cabos ópticos, cabos metálicos UTP e FTP, conectores e outros dispositivos para melhorias e manutenção na rede LAN do LFDA-MG.

## 3. Descrição da necessidade

A aquisição visa atender a diversas necessidades, tendo como ponto em comum a melhoria da conexão e a manutenção da Rede Local LAN (Local Area Network).

- Necessidade 1: Avançar no projeto de reestruturação da rede estruturada LAN, promovendo a conexão entre os novos switches, instalados 2025, por fibra ótica, tendo em vista que apenas a renovação dos ativos de rede, por si só, não promove a melhoria almejada de performance e qualidade, sendo necessário uma conexão mais rápida e direta (com menos cascatas);
- Necessidade 2: Renovar a conexão cabeada de câmeras e outros dispositivos externos, que vem apresentando problemas, provavelmente relacionados à degradação natural dos materiais com o tempo;
- Necessidade 3: Garantir os materiais necessários para manutenções eventuais na rede e modificações de layout em laboratórios e escritórios, ações que fazem parte da rotina normal de qualquer rede LAN, ocorrendo com frequência razoável no LFDA-MG;
- Necessidade 4: Garantir conexão de rede para computadores controladores de equipamentos laboratoriais, para garantir backup estruturado de dados e transferências manuais pela rede, considerando que em boa parte dos casos a conexão entre computador e equipamento usa a placa de rede, sendo necessário uma placa adicional, no computador, para se conectar à rede LAN;

## 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setor de Apoio Administrativo - StAD/DIAD/LFDA-MG/CGAL/DTEC /SDA/MAPA	Davidson Rafael Correa

## 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Todos os materiais a serem adquiridos deverão respeitar os requisitos mínimos descritos na tabela a seguir, além de seguir os normativos técnicos aplicáveis, em especial, no caso dos itens 1, 2, 3 e 4, a norma ABNT NBR 14565.

Todos os materiais devem ser cobertos por garantia contra defeitos de fabricação e degradação precoce, pelo prazo mínimo estipulado na tabela abaixo.

Item	Identificação do Material	Alinhamento com a necessidade	Requisitos Mínimos
			Fibra ótica tipo OM3, multimodo; Tamanho: 200 metros; Full duplex;

1	Cabo de Fibra ótica OM3, de 200 metros, com conexão LC-LC	Necessidade 1	<p>Conexão em ambas as pontas, do tipo LC-LC, compatível com módulos "SFP+ 10G ST, 850nm, LC,DOM,300m";</p> <p>O conjunto, cabo e conexão, deverão suportar taxa de transmissão de dados de 10Gb/s.</p> <p>Revestimento com material retardante a chamas;</p> <p>Garantia de 12 meses;</p>
2	Cabo de rede F/UTP, blindado	Necessidade 2	<p>Cabo de rede F/UTP, par trançado (4 pares), CAT 6;</p> <p>305 metros;</p> <p>Blindado, para uso externo;</p> <p>Resistência a chuva e sol;</p> <p>Suporta taxas de transmissão de 1Gbps;</p> <p>Revestimento com material retardante a chamas;</p> <p>Garantia de 12 meses;</p>
3	Conector RJ45 Blindado	Necessidade 2	<p>Conector RJ45 CAT 6/Cat 5e;</p> <p>Blindado;</p> <p>8 vias;</p> <p>Compatível com Cabo F/UTP Cat 6;</p> <p>Vazado (preferencialmente, mas opcional);</p> <p>Suporta taxas de transmissão de 1Gbps;</p> <p>Revestimento com material retardante a chamas;</p> <p>Garantia de 6 meses;</p>
4	Conector RJ45	Necessidade 3	<p>Conector RJ45 CAT 6/Cat 5e;</p> <p>8 vias;</p> <p>Compatível com Cabo UTP Cat 6;</p> <p>Vazado (Obrigatório);</p> <p>Suporta taxas de transmissão de 1Gbps;</p> <p>Revestimento com material retardante a chamas;</p> <p>Garantia de 6 meses;</p>
5	Adaptador de rede USB-Ethernet (RJ45)	Necessidade 4	<p>Adaptador de rede USB para adicionar porta de rede Ethernet a computador ou Notebook;</p> <p>Converte USB 3.0 macho para RJ45 fêmea;</p> <p>Compatível com padrão Ethernet.</p> <p>A porta de rede deve conter leds indicadores de conexão e transmissão;</p> <p>Taxa 10/100/1000 Mb/s, com negociação automática;</p> <p>Plug and Play;</p>

		O fornecedor deverá disponibilizar os drivers necessários para funcionamento do dispositivo, compatíveis com computadores Windows XP (opcional, mas desejável) e Windows 7/10/11 ou superior; Garantia de 12 meses;
--	--	--

## 6. Levantamento de Mercado

O mercado é rico em opções tanto de serviço quanto de produtos que atendem a necessidade, desde empresas especializadas em instalações e manutenção de cabeamento estruturado para rede LAN, até lojas de todos os tamanhos, físicas e/ou virtuais, especializadas ou não, que vendem artigos para rede LAN e informática.

## 7. Descrição da solução como um todo

A solução escolhida para atender às necessidades é a aquisição dos materiais necessários, conforme listado no item 5 (Descrição dos Requisitos da Contratação).

A escolha da solução leva em consideração dois pontos principais:

1. O LFDA-MG já conta com serviço de manutenção contratado para cuidar de manutenções em geral na rede LAN;
2. O quantitativo necessário que atende à necessidade, além da simplicidade da solução, tornam injustificáveis a contratação de um serviço especializado, o qual demandaria complexidade desnecessária e elevaria o preço da solução, sem elevar a qualidade do resultado final;

Além da garantia solicitada no item 5, não há a necessidade de manutenção ou assistência técnica relacionada.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Grupo	Item	Identificação	Medida	Quantidade
1	1	Cabo de Fibra ótica OM3, de 200 metros, com conexão LC-LC	Unidade	5
2	2	Cabo de rede F/UTP, blindado, caixa de 305 metros	Caixa	1
	3	Conector RJ45 Blindado	Unidade	30
	4	Conector RJ45	Unidade	200
3	5	Adaptador de rede USB-Ethernet (RJ45)	Unidade	10

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 16.201,75

Valor baseado na Cotação n° 48/2026, da UASG 130058, elaborada no módulo Pesquisa de Preços do sistema Compras Governamentais (Comprasnet).

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

A aquisição será parcialmente parcelada ou agrupada, conforme a seguir:

Grupo	Item	Identificação	Medida	Quantidade
1	1	Cabo de Fibra ótica OM3, de 200 metros, com conexão LC-LC	Unidade	5
2	2	Cabo de rede F/UTP, blindado, caixa de 305 metros	Caixa	1
	3	Conector RJ45 Blindado	Unidade	30
	4	Conector RJ45	Unidade	200
3	5	Adaptador de rede USB-Ethernet (RJ45)	Unidade	10

A agrupamento dos itens 2, 3 e 4 visa garantir a viabilidade econômica, tendo em vista tratem-se de itens comumente vendidos juntos e, mais importante, tendo em vista que as quantidades dos itens 3 e 4 são relativamente pequenas, podendo inviabilizar o frete separado e/ou elevar o preço final.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas.

## 12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O planejamento está registrado no módulo PGC do sistema compras governamentais, sob registro de DFD n° 220/2026, da UASG 130058, além do registro em processos internos de planejamento do LFDA-MG.

## 13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Mitigar ou eliminar a instabilidade e falhas de conexão nos extremos leste e oeste do laboratório;

- Reduzir ou eliminar as falhas no sistema de CFTV;
- Garantir os materiais necessário para intervenções básicas na rede;
- Possibilitar a implementação de backups e outras transferências pela rede para computadores acoplados a equipamentos de análise.

## 14. Providências a serem Adotadas

Não há.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

Os impactos primários estão relacionados ao descarte de materiais a serem substituídos durante as manutenções.

O LFDA-MG já conta

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação é simples, demandando poucos recursos para sua execução, e tem custo total irrisório frente ao benefício alcançado.

## 17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**DAVIDSON RAFAEL CORREA**

Responsável pela contratação direta



*Assinou eletronicamente em 15/04/2026 às 10:52:41.*