

**GERAIS TECNOLOGIA LTDA.**

AV. CRISTIANO MACHADO, 640, SALA 1.410  
SAGRADA FAMÍLIA  
31.030-514 – BELO HORIZONTE – MG

vendas@gerais.net.br

CNPJ 15.246.483/0001-86

INSC. ESTADUAL 001.934.629.00-64

(31) 2516-0381

Belo Horizonte, 11 de setembro de 2.020

À

Ilustríssima Senhora Pregoeira da Prefeitura Municipal de Sabará

A/C Sra. Pregoeira e demais membros da equipe do Pregão 034/2.020

**REF.: CONTRARRAZÕES DE RECURSO ADMINISTRATIVO**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 034/2.020**

Gerais Tecnologia Ltda., CNPJ nº 15.246.483/0001-86, vem apresentar RESPOSTA ao RECURSO ADMINISTRATIVO interposto por DINIZ TECNOLOGIA, expondo e requerendo o que segue:

A Gerais Tecnologia, ao contrário do que insiste a Impugnante, atendeu plenamente a todos os tópicos do edital. Os bens por ela ofertados atendem completamente a todos os tópicos do edital, conforme se demonstra a seguir:

O que se vê das razões da impugnação é inconformismo, puro e simples, sem nenhum amparo legal.

Em relação da "ANÁLISE TÉCNICA DA EMPRESA DINIZ TECNOLOGIA", vamos ao texto relativo aos catálogos referentes ao rack de 12 U, 6U e 7 U, a saber: ....transcrição ."

**7 -Materiais**

**7.1- Rack com 12U de altura, na cor preta, que deve:**

- o **Atender a EIA/ECA 310E, Nema Type 1 e UL60950 suportando pelo menos 200lbs (91Kgf) conforme UL;**
- o Possuir gerenciamento completo do cabeamento pela frente ou por trás;
- o Possuir trilho de montagem completamente ajustável;
- o Possuir profundidade mínima de 610mm;
- o Deve ser fornecido com sistema de ventilação com pelo menos 110 CFM;
- o Deve ser fornecido com sistema de aterramento para o Rack;

**GERAIS TECNOLOGIA LTDA.**

AV. CRISTIANO MACHADO, 640, SALA 1.410  
SAGRADA FAMÍLIA  
31.030-514 – BELO HORIZONTE – MG

vendas@gerais.net.br  
CNPJ 15.246.483/0001-86  
INSC. ESTADUAL 001.934.629.00-64  
(31) 2516-0381

- Deve possuir espaço e ser fornecidos com organizadores de cabos internos e laterais ao sistema de montagem (19");
- Deve ser disponível para fixação em parede;
- Quando fixado em parede deve manter fixo o sistema de tubulação de entrada, em caso de manutenção pela parte de trás de patch panel. (ser escamoteável);
- Deve ser fornecido com porta frontal em plexiglass;
- Deve possuir largura máxima de 750mm;
- Altura máxima de 590mm;
- Frente transparente ou semelhante que permita visualização interna dos equipamentos;
- Deve ter o mesmo tempo de garantia que o sistema de cabeamento contra defeito de fabricação.

**7.9 - Rack com 6U de altura, na cor preta, que deve:**

- Atender a EIA/ECA 310E, Nema Type 1 e UL60950 suportando pelo menos 200lbs (91Kgf) conforme UL;
- Possuir gerenciamento completo do cabeamento pela frente ou por trás;
- Possuir trilho de montagem completamente ajustável;
- Possuir profundidade mínima de 610mm;
- Deve ser fornecido com sistema de ventilação com pelo menos 110 CFM;
- Deve ser fornecido com sistema de aterramento para o Rack;
- Deve possuir espaço e ser fornecidos com organizadores de cabos internos e laterais ao sistema de montagem (19");
- Deve ser disponível para fixação em parede;
- Quando fixado em parede deve manter fixo o sistema de tubulação de entrada, em caso de manutenção pela parte de trás de patch panel. (ser escamoteável);
- Deve ser fornecido com porta frontal em plexiglass;
- Deve possuir largura máxima de 750mm;
- Altura máxima de 590mm;
- Frente transparente ou semelhante que permita visualização interna dos equipamentos;
- Deve ter o mesmo tempo de garantia que o sistema de cabeamento contra defeito de fabricação.

**7.11- Rack com 7U de altura, na cor preta, que deve:**

- Atender a EIA/ECA 310E, Nema Type 1 e UL60950 suportando pelo menos 200lbs (91Kgf) conforme UL;
- Possuir gerenciamento completo do cabeamento pela frente ou por trás;
- Possuir trilho de montagem completamente ajustável;
- Possuir profundidade mínima de 610mm;
- Deve ser fornecido com sistema de ventilação com pelo menos 110 CFM;

**GERAIS TECNOLOGIA LTDA.**

AV. CRISTIANO MACHADO, 640, SALA 1.410

SAGRADA FAMÍLIA

31.030-514 – BELO HORIZONTE – MG

vendas@gerais.net.br

CNPJ 15.246.483/0001-86

INSC. ESTADUAL 001.934.629.00-64

(31) 2516-0381

- o Deve ser fornecido com sistema de aterramento para o Rack;
- o Deve possuir espaço e ser fornecidos com organizadores de cabos internos e laterais ao sistema de montagem (19");
- o Deve ser disponível para fixação em parede;
- o Quando fixado em parede deve manter fixo o sistema de tubulação de entrada, em caso de manutenção pela parte de tras de patch panel. (ser escamoteável);
- o Deve ser fornecido com porta frontal em plexiglass;
- o Deve possuir largura máxima de 750mm;
- o Altura máxima de 590mm;
- o Frente transparente ou semelhante que permita visualização interna dos equipamentos;
- o Deve ter o mesmo tempo de garantia que o sistema de cabeamento contra defeito de fabricação.

A Recorrente alega que os racks apresentados não suportam o peso exigido no edital.

Entretanto, o material ofertado pela Gerais Tecnologia não apenas atende ao edital, como tem as características necessárias para suprir a necessidade do comprador.

Com efeito, estabelece o edital que o rack deve suportar pelo menos 91 quilos ou 200 libras.

Cumpra aqui uma análise precisa da necessidade da Contratante.

Supondo que teríamos 12 switches de 48 portas e 1 U, modelo **HPE JL 382 1920S 48G 4SFP - 48 PORTAS E 4 SFP CÓDIGO HP JL382A**, especificação abaixo:



GERAIS TECNOLOGIA LTDA. - ME

## **GERAIS TECNOLOGIA LTDA.**

AV. CRISTIANO MACHADO, 640, SALA 1.410  
SAGRADA FAMÍLIA  
31.030-514 – BELO HORIZONTE – MG

vendas@gerais.net.br  
CNPJ 15.246.483/0001-86  
INSC. ESTADUAL 001.934.629.00-64  
(31) 2516-0381

### **Descrição do produto:**

- Switch HPE OfficeConnect 1920S modelo JL382A de camada 3, com 48 portas 10/100/1000 RJ-45 com detecção automática e 4 portas SFP de 1000 Mbps.
- Projetado para pequenas empresas que precisam de maior desempenho para dar suporte a aplicativos que precisam de muita largura de banda.
- Desenvolvido em formato de unidade rack, ideal para ambientes empresariais.
- Gerenciamento Web simples que permite o gerenciamento fácil do switch, mesmo por usuários não-técnicos.
- Auto-MDI/MDIX que se ajusta automaticamente para cabos diretos ou cruzados em todas as portas 10/100/1000.
- Recursos de segurança aprimorada, como lista de controle de acesso, IEEE 802.1x e VLANs protegem sua rede contra acesso não-desejado ou não-autorizado.
- O gerenciamento de segurança restringe o acesso aos comandos de configuração crítica, oferece vários níveis de privilégio com proteção de senha e suporta Secure HTTP (https).
- Priorização de tráfego: fornece pacotes sensíveis ao tempo (como VoIP e vídeo) com prioridade sobre outro tráfego com base em DSCP ou IEEE 802.1p.
- Listas de controle de acesso (ACLs) avançadas que permite filtragem de tráfego de rede e melhora o controle da rede usando ACLs baseadas em MAC e IP; ACLs baseadas no tempo permitem maior flexibilidade com acesso à rede gerenciado.

### **Características técnicas:**

- Código do produto no fabricante: JL382A
- Formato: rack 1 U
- Camada: Layer 3
- Processador: ARM Cortex-A9 (400 MHz)
- Memória: 256 MB RAM / 64 MB Flash
- Tamanho do buffer de pacotes: 1.5 MB
- MAC address: 16000 entradas
- Capacidade de produção: até 77,3 Mbps
- Capacidade de routing/switching: 104 Gb/s
- Comprimento do cabo de força: 1 m
- Dimensões do switch: 24,6 / 44,2 / 4,4 cm (Prof / Larg / Alt)
- Dimensões da embalagem: 36 / 59 / 13,5 cm (Prof / Larg / Alt)
- Peso: 3,31 Kg

### **Portas:**

- 48 portas RJ-45 com negociação automática de 10/100/1000 Mbps
- 4 portas SFP 100/1000

Temos o peso unitário deste switch de 3,31 kg. Com 12 unidades seriam (12 x 3,31kg) = 39,72 Kg. Ainda precisariam de mais 50 kg para atingir o peso mínimo. Este peso seria distribuído entre, kit ventilação, patch pannel, guia de cabos e os cabos. Supondo que só preencheríamos com cabo CAT 6, a especificação do peso relativo ao cabo CAT 6 é de aproximadamente 42,00

**GERAIS TECNOLOGIA LTDA.**

AV. CRISTIANO MACHADO, 640, SALA 1.410  
SAGRADA FAMÍLIA  
31.030-514 – BELO HORIZONTE – MG

vendas@gerais.net.br  
CNPJ 15.246.483/0001-86  
INSC. ESTADUAL 001.934.629.00-64  
(31) 2516-0381

kg/km. A caixa de cabo tem 305 metros. Assim cada caixa do cabo CAT 6 pesaria aproximadamente 12,81kg.

Precisaríamos de até 4 caixas completas (1220 metros de cabo) dentro do rack de 12U para atingir o mínimo de 91 kg, especificado no enunciado.

Frise-se. Ainda que o Rack ficasse com a capacidade máxima em termos de equipamentos e acessórios, não atingiria nem perto dos 91 quilos exigidos no edital.

De qualquer forma, como foi exigida a capacidade de 91 quilos, a Gerais atendeu ao item. Ainda que a contratante desejasse inserir nele os 91 quilos, o mesmo estaria qualificado para receber.

Deste modo, o rack ofertado pela vencedora, Gerais Tecnologia, atende totalmente o objetivo do certame, obedecendo fielmente as exigências do edital.

Em relação da "ANÁLISE TÉCNICA DA EMPRESA DINIZ TECNOLOGIA", no item II.1.2 de seu recurso alega que o Patch panel teria que ser angular. Na verdade os inúmeros questionamento a este respeito, na pergunta 1 do dia 22/05/2020 às 09:28:43 e a respectiva resposta no dia 26/05/2020 às 10:30:48 no site da BBMnet, há a solução para isto. Na pergunta o licitante pergunta se " ... 3 – No que refere à especificação dos Patch Panels Angulares, entendemos que o produto pode ser ofertado pode ser descarregado, com tomadas do tipo Keystone, sendo ofertadas de forma independente para encaixe nos Patch Panels, está correto nosso entendimento? ---"

**Resposta:** "... O Patch Panel deve ter estrutura completa e com 24 portas, caso esta opção contemplar a estrutura completa exigida no edital, pode ser feito...."

**GERAIS TECNOLOGIA LTDA.**  
AV. CRISTIANO MACHADO, 640, SALA 1.410  
SAGRADA FAMÍLIA  
31.030-514 – BELO HORIZONTE – MG

vendas@gerais.net.br  
CNPJ 15.246.483/0001-86  
INSC. ESTADUAL 001.934.629.00-64  
(31) 2516-0381

O nosso produto ofertado, cod. 6 327 92, vem todo montado com estrutura completa, não precisando, neste caso de organizadores horizontais. Os organizadores são traseiros e completos. Deste modo dispensando os Patch Panel angulares, que necessitam de organizadores horizontais. Mas a Legrand tem o Patch Panel angular conforme especificações detalhadas específicas abaixo.

P Panel angular.pdf

**Deste modo o item foi atendido!**

Em relação da "ANÁLISE TÉCNICA DA EMPRESA DINIZ TECNOLOGIA", no item II.1.3 de seu recurso alega que a Gerais não apresentou catálogo de cabos.

Foi apresentado catálogo. Na apresentação página 2 do catálogo Linkeo, a Legrand apresenta catálogo de cabos conforme observação no manual:

- *A solução Linkeo para cabeamento estruturado é uma excelente alternativa em custo-benefício para projetos de telecomunicações.*
- *Os componentes são testados em laboratórios independentes, garantindo a conformidade com as especificações das Normas TIA/EIA-568-C.2 e ISO11801-2010 para as Categorias 6 e 5e.*

Mas a Legrand, tem mais especificações detalhadas específicas do cabo de CAT 6, a saber:

Cabo\_Categoria\_6\_LCS2.pdf

**Conforme se vê, também este item foi atendido.**

Em relação da "ANÁLISE TÉCNICA DA EMPRESA DINIZ TECNOLOGIA", no item II.1.4 de seu recurso alega que a Gerais não atendeu às cores solicitadas.

**GERAIS TECNOLOGIA LTDA.**

AV. CRISTIANO MACHADO, 640, SALA 1.410  
SAGRADA FAMÍLIA  
31.030-514 – BELO HORIZONTE – MG

vendas@gerais.net.br  
CNPJ 15.246.483/0001-86  
INSC. ESTADUAL 001.934.629.00-64  
(31) 2516-0381

Em uma leitura mais atenta do item 7.6, página 25 do Anexo I, temos:

“... Deve ser disponibilizada em pelo menos 10 cores a serem definidas em tempo.

A Legrand permite a colocação da cor que o cliente quiser. A cores padrão são preto e branco. Mas na observação do catálogo existe o seguinte:

“.. Para outras opções de cor consulte.”. O Código das peças de outras cores é gerado no momento do pedido. Entretanto a Legrand dispõe de ícones colorido para identificação e sinalização, quando desejado.

Em uma leitura mais atenta, temos que fornecer a cor na hora que a P. M. de Sabará demandar.

Mas a Legrand, tem mais especificações detalhadas específicas do conector CAT 6, a saber:

Conectores CAT 6 fêmea.pdf

**Mais uma vez, o item foi atendido.**

Em relação da “ANÁLISE TÉCNICA DA EMPRESA DINIZ TECNOLOGIA”, no item II.1.5 de seu recurso, alega que os Patch Cords não atendem às especificações de cor.

Mais uma vez, em uma leitura atenta no manual, na página 1, existe mais uma observação que diz:

“ Obs.: Para Patch cords em outras cores, consultar o Centro de Suporte Técnico 0800 11 8008 “

Também aqui, o código das peças de outras cores é gerado no momento do pedido. A Legrand dispõe de ícones colorido para identificação e sinalização, na forma desejada pelo Contratante.

**GERAIS TECNOLOGIA LTDA.**

AV. CRISTIANO MACHADO, 640, SALA 1.410  
SAGRADA FAMÍLIA  
31.030-514 – BELO HORIZONTE – MG

vendas@gerais.net.br  
CNPJ 15.246.483/0001-86  
INSC. ESTADUAL 001.934.629.00-64  
(31) 2516-0381

Podemos solicitar e fornecer a cor na hora que a P. M. de Sabará demandar.

Em relação da “ANÁLISE TÉCNICA DA EMPRESA DINIZ TECNOLOGIA”, no item II.1.6 de seu recurso, alega que estão faltando catálogos de acessórios, e se escuda no item 7.1.2.1 que diz:

*“ 7.1.2.1. Os licitantes deverão encaminhar o catálogo do objeto licitado para análise, junto à proposta comercial, por meio de arquivo eletrônico anexado no campo apropriado do sistema da Bolsa Brasileira de Mercadorias.”*

Mais uma vez, a impugnação demonstra o inconformismo injustificado e sem nenhum amparo. O OBJETO LICITADO está enunciado na página 1 do Edital, a saber:

*“1. OBJETO: Promover registro de preço, consignado em Ata, para futura e eventual contratação de empresa especializada em execução de infraestrutura de rede lógica de dados, em atendimento à Secretaria Municipal de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, conforme especificado neste edital e seus anexos.”*

✓ Fica evidenciado que o recurso manejado não contou com a assessoria técnica de um engenheiro, limitando-se a questionar detalhes irrelevantes, sem o cuidado de avaliar se tem ou não fundamento.

O objeto do Pregão é execução de rede lógica de dados, e não infraestrutura para rede lógica de dados. O objeto principal é rede lógica de dados, tanto que a Prefeitura Municipal de Sabará, exigiu na documentação complementar os seguintes documentos, a saber:

*“...9.1. Os seguintes documentos deverão ser apresentados pela empresa vencedora quando for convocada para a assinatura do contrato: 9.1. Atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado por entidade profissional competente (CREA), com apresentação, inclusive, da Certidão de Acervo Técnico (CAT) vinculada ao respectivo atestado, capaz de comprovar que o responsável*

**GERAIS TECNOLOGIA LTDA.**

AV. CRISTIANO MACHADO, 640, SALA 1.410  
SAGRADA FAMÍLIA  
31.030-514 – BELO HORIZONTE – MG

vendas@gerais.net.br  
CNPJ 15.246.483/0001-86  
INSC. ESTADUAL 001.934.629.00-64  
(31) 2516-0381

técnico da empresa licitante executou os serviços de gerenciamento de obras de cabeamento e rede elétrica, de natureza compatível e complexidade operacional equivalente ou superior aos especificados neste Edital, permitindo estabelecer, por comparação com os serviços que compõem o objeto desta licitação, proximidade de característica funcionais e técnicas, dimensionais e qualitativas; tendo como parcelas de maior relevância: instalação de sistemas de cabeamento com cabos UTP categoria 6 ou superior; e instalação de rede elétrica.

9.2. Registro ou inscrição de seu responsável técnico no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), em plena validade.

9.3. Certificação em cabeamento em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e dos profissionais que atuarão nas atividades de instalação (em campo e em atualização de projetos) com vínculo profissional com o licitante, emitido pelo sistema de cabeamento proposto. A comprovação do vínculo profissional se fará por meio da apresentação de cópia da Carteira Profissional (CTPS) em que conste o licitante como contratante, ou do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio, ou, ainda, do contrato de prestação de serviços com o licitante nos termos da legislação vigente, ou declaração formal de compromisso.

9.4. Garantia da Qualidade dos materiais a serem empregados na execução dos serviços. O fabricante que certificou o licitante deverá apresentar carta informando que os materiais que serão utilizados nos serviços de execução do cabeamento seguem os regulamentos vigentes definidos pela ANATEL, apresentando certificado de homologação da entidade para os itens que possuem esta exigência.

9.5. Os serviços de obra civil e os serviços técnicos especializados para execução, manutenção e remanejamento de pontos de rede CAT 6, através de infraestrutura de cabeamento elétrico e lógico para redes locais de informática nos departamentos e secretarias da prefeitura, com fornecimento de materiais

**GERAIS TECNOLOGIA LTDA.**

AV. CRISTIANO MACHADO, 640, SALA 1.410  
SAGRADA FAMÍLIA  
31.030-514 – BELO HORIZONTE – MG

vendas@gerais.net.br  
CNPJ 15.246.483/0001-86  
INSC. ESTADUAL 001.934.629.00-64  
(31) 2516-0381

*e mão de obra devem obedecer e estar em estrita concordância com o projeto executivo e as especificações e orientações técnicas descritas abaixo.*

*9.5.1.1. Ponto elétrico: composto de 01 tomada 2P+T/127 V energizada através de condutores elétricos devidamente protegidos por tubulações, ligados a disjuntores em quadro de distribuição de circuitos, aterrada, identificada e testada;*

*9.5.1.2. Ponto lógico: composto de 01 tomada RJ 45 Fêmea CAT 6, conectorizada por meio de cabos par trançado CAT 6, devidamente protegido por tubulações, conectado a patchpanel instalado em rack padrão 19", identificado e certificado.*

*9.6. O licitante deverá executar os serviços de infraestrutura para redes locais de pontos de rede CAT 6 e pontos elétricos, com o fornecimento de materiais e mão de obra, que deverão ser realizados rigorosamente de acordo com as orientações constantes neste edital, nas normas técnicas da ABNT, NBR 5410, NBR 14565 e 16415, EIA/TIA 568C/569A/606A/607A, da legislação vigente e dos padrões das concessionárias de serviços públicos.*

*9.7. A proponente deverá apresentar comprovante por meio de NF ou declaração que possui equipamentos certificador de cabo metálico.*

*9.8. A proponente deverá apresentar comprovante de calibração, emitido pelo fabricante do equipamento, válido para o equipamento certificador de cabo metálico com até 12 meses até a execução dos testes. Não será aceito certificação por OTDR. O Certificador deve ser aprovado pelo fabricante do sistema de cabeamento.*

*9.9. A proponente deverá apresentar declaração do fabricante informando que a ofertando garantia é de no mínimo 25 (vinte e cinco) anos para os produtos fornecidos e instalados pelo licitante."*

**GERAIS TECNOLOGIA LTDA.**

AV. CRISTIANO MACHADO, 640, SALA 1.410  
SAGRADA FAMÍLIA  
31.030-514 – BELO HORIZONTE – MG

vendas@gerais.net.br  
CNPJ 15.246.483/0001-86  
INSC. ESTADUAL 001.934.629.00-64  
(31) 2516-0381

A Entidade, não exigiu atestado de cortar/preparar uma eletrocalha, ou saber aparafusar uma placa de condutele, nem exigiu que sua trena de medição estivesse de acordo com o IMETRO, ou ainda etc, etc etc...

Os itens de comprovação somente se dão no campo específico do cabeamento estruturado, com itens de maior relevância, na sua rede lógica e elétrica.

Observa-se que o Advogado assinante do recurso da licitante insatisfeita, utiliza uma técnica de mencionar várias vezes o parágrafo:

A empresa recorrida não possui a menor condição de permanecer no presente certame na medida em que descumpriu as regras licitatórias, bem como porque sua proposta não atende ao que foi requerido e exigido neste pregão.

**Será que repetir à exaustão um parágrafo, transforma uma mentira em verdade?**

Este pregão é para empresas especialistas em cabeamento, tanto lógico, como elétrico e fibras ópticas, e não para empresa instaladoras de câmeras de segurança e correlatos. No pregão anterior, o inconformismo levou ao cancelamento do Edital, o que traz somente prejuízos à administração pública.

No Edital anterior, a Licitante DINIZ TECNOLOGIA E SOLUÇÕES EIRELI EPP se comprometia a aceitar o valor do Pregão em R\$543.567,48 (Quinhentos e quarenta e três mil quinhentos e sessenta e sete reais e quarenta e oito centavos). Neste novo pregão, como favor, o valor de R\$923.365,29 (Trezentos e vinte e três mil trezentos e sessenta e cinco reais e vinte e nove centavos)?

**GERAIS TECNOLOGIA LTDA.**

AV. CRISTIANO MACHADO, 640, SALA 1.410  
SAGRADA FAMÍLIA  
31.030-514 – BELO HORIZONTE – MG

vendas@gerais.net.br  
CNPJ 15.246.483/0001-86  
INSC. ESTADUAL 001.934.629.00-64  
(31) 2516-0381

Na impossibilidade de se sagrar vencedora, tanto nesta como na outra, insiste em impugnar o resultado do certame, apenas para tumultuar o processo, sem qualquer fundamento válido. O pregoeiro foi preciso em declarar vencedor concorrente hábil, com qualificação técnica e propostas dentro das regras do editar e suficientes para atender à Contratante.

Não obstante a retidão do processo licitatório, insiste a licitante vencida em apresentar recursos infundados, o que acarreta prejuízos incalculáveis à Entidade promotora do Pregão. No trecho abaixo transcrito, extraído da Impugnação apresentada pela Diniz Tecnologia, a mesma chegou ao absurdo de intimidar funcionários públicos, lembrando-lhes de seu dever funcional, como se os mesmos não estivessem suficientemente aptos para a função.

**Observe-se que a mesma disposição quanto à obrigatoriedade de cumprimento do princípio da legalidade está também prevista na Lei nº 8.429/1992 (Lei de Improbidade Administrativa) em seu artigo 4º que diz: “Art. 4º Os agentes públicos de qualquer nível ou hierarquia são obrigados a velar pela estrita observância dos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade no trato dos assuntos que lhe são afetos.”.**

Ainda dentro do que dispõe a Lei de Improbidade Administrativa, importantíssimo ainda destacar que o artigo 11 expressamente reconhece também como ato ilegal do servidor aquele que ofender os princípios da administração pública, especialmente a legalidade.

## **E escreve, ameaça, escreve, ameaça, etc**

Frise-se. O Recurso interposto contra o resultado do certame não tem qualquer fundamento, não passando de inconformismo injustificado.

**GERAIS TECNOLOGIA LTDA.**

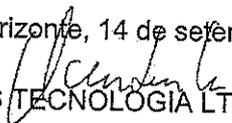
AV. CRISTIANO MACHADO, 640, SALA 1.410  
SAGRADA FAMÍLIA  
31.030-514 – BELO HORIZONTE – MG

vendas@gerais.net.br  
CNPJ 15.246.483/0001-86  
INSC. ESTADUAL 001.934.629.00-64  
(31) 2516-0381

Por todo o exposto, requer seja negado provimento ao recurso ora respondido, mantendo-se o resultado do certame.

Termos em que, pede deferimento.

Belo Horizonte, 14 de setembro de 2020.

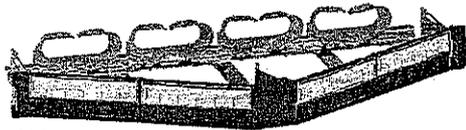
  
GERAIS TECNOLOGIA LTDA

15.246.483/0001-86  
GERAIS TECNOLOGIA LTDA  
AV. CRISTIANO MACHADO, 640 - SALA 1410  
B. SAGRADA FAMÍLIA - CEP: 31.030-514  
BELO HORIZONTE - MG

GERAIS TECNOLOGIA LTDA - ME

## Legrand cabling system, LCS<sup>3</sup> cat. 6

patch panels angulares a equipar, conectores



0 337 92



0 337 94



0 337 63

Patch panel de montagem universal em todos os gabinetes ou mini gabinetes. Equipado com Quick-Fix de nova geração para montagem automática (sem parafusos). Os patch panels garantem aterramento automático de cada conector. Equipado com 4 guias de cabos fixados na parte traseira.

### Patch Panels Angulares - A equipar

Patch Panels 19" - 1U

#### Patch Panels a equipar com conectores

Para ser equipado com até 24 conectores RJ45: Cat. 5e, Cat. 6, Cat. 6A ou Cat. 8

#### Patch Panel angular de alta densidade a equipar com conectores

Para ser equipado com até 24 conectores RJ45: Cat. 5e, Cat. 6 ou Cat. 6A.

#### Conectores fêmea RJ45 Cat. 6 de alta densidade

Conexão rápida (sem a necessidade de ferramentas de impacto).

Marcação T568A e T568B com códigos de cores. Em conformidade com as normas ISO / IEC 11 801, EN 50173 e ANSI / TIA 568.

Para ser instalado em cassetes para patch panels planos ou diretamente em um patch panel angular ou em uma caixa de distribuição de zona a equipar.

Conjunto de 6 conectores RJ 45

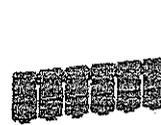
UTP

FTP

STP

## Legrand cabling system, LCS<sup>3</sup> cat. 6

acessórios



0 337 56



0 337 59



0 337 55



0 337 57



0 337 58

### Acessórios comuns para patch panel

#### Módulos cegos para portas

Placa cega destacável. Para cobrir de 1 a 6 portas ou de 1 a 12 portas individualmente (Soluções de alta densidade)

#### Gerenciamento de cabos

2 guias de cabos a serem instalados no Quick-fix de nova geração. Fornece gerenciamento de cabo lateral. Porta-etiquetas para identificação

### Acessórios específicos para Patch Panel plano

#### Cassete a equipar para patch panel com 6 RJ45

Cassete vazio removível a ser equipado com conectores Cat. 5e, Cat. 6, Cat. 6A ou Cat. 8. Pode ser removido simplesmente pressionando o cassete, facilita a instalação e manutenção. Para equipar patch panels planos

#### Cassete de alta densidade a equipar para patch panel com 12 RJ45

Cassete vazio removível a ser equipada com conectores Cat. 5e, Cat. 6, e Cat. 6A. Pode ser removido simplesmente pressionando o cassete, para facilidade de instalação e manutenção. Para equipar patch panels planos.

#### Cassete módulo cego

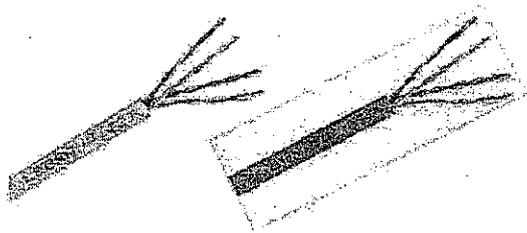
Bloco obturador para preencher os espaços vazios.

### Acessório específico para patch panel angular

#### Tampa

Otimiza o gerenciamento do fluxo de ar no gabinete.

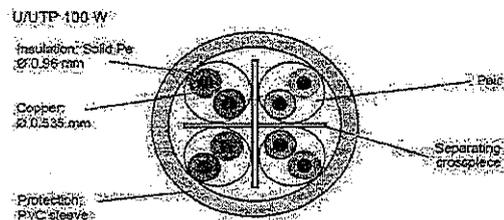
## CABO CATEGORIA 6 LCS<sup>2</sup>



	ÍNDICE	PÁGINA
1.	Características e Aplicação	1
2.	Construção	1
3.	Características Técnicas	1
4.	Descrição	1
5.	Normas	1
7.	Características Técnicas e Mec.	2
8.	Desempenho	3

### 1. CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÃO

Para garantir a total coerência dos sistemas LCS<sup>2</sup> categoria 6A, categoria 6 e categoria 5e. A oferta Legrand é composta por cabos de par trançado: U/UTP e F/UTP. O cabo Categoria 6 LCS<sup>2</sup> é caracterizado pelo alto desempenho dos parâmetros em power sum crosstalk, os quais introduzem novos parâmetros de desempenho que atendam as necessidades de operação full duplex por meio de quatro pares.



### 2. CONSTRUÇÃO

Fabricado com os mais altos padrões de qualidade, com melhor isolamento para reduzir os efeitos do crosstalk, e redução da torção dos pares: a qualidade dos cabos Legrand é apropriada para os sistemas LCS<sup>2</sup> categorias 6A, 6 e 5e, garantindo a performance do patch panel até a tomada RJ45. O cabo composto por condutores de cobre nu recozido de 0,55mm (24AWG) de diâmetro nominal, isolados com polietileno sólido. Os condutores são torcidos em pares e reunidos formando o núcleo de 4 pares com um separador interno, denominado crossfiller, que mantém os pares equidistantes, melhorando os requisitos elétricos para a transmissão em alta velocidade incluindo: Ethernet 100 Base TX, 1000 Base T, 1000 Base TX, ATM 155 Mb/s, ATM 622 Mb/s, FDDI/CDDI 100Mb/s, 100 Base VG, etc. Sobre o núcleo, é aplicada por extrusão uma capa de PVC retardante a chama. Certificados pela Anatel, os cabos Legrand atendem os requisitos das normas TIA/EIA-568-C.2.

### 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material condutor: Cobre nu Polietileno sólido  
 Isolação: PVC  
 Material da Capa externa: CM / LSZH /CMR  
 Tipo de cabo: UTP  
 Diâmetro do condutor: 0,6 mm  
 Diâmetro externo nominal: 5,8 mm  
 Número de Pares: 4  
 Massa aproximada: 36,5 kg/km  
 Categoria: Cat. 6  
 Fator dinâmico de curvatura: 4 (xD)  
 Umidade Relativa: 20 .. 80% (sem condensação)

### 4. DESCRIÇÃO

Acondicionamento: Caixa  
 Lance nominal: 305 m  
 Retardante a chama: CM / LSZH / CMR  
 Garantia Técnica: 12 meses  
 São testados eletronicamente em fábrica e atendem todos os requisitos das normas ANSI/TIA/EIA-568-C.2 e ISO/IEC 11801.

### 5. NORMAS

ISO/IEC 11801  
 ISO/IEC 60332-3  
 EIA/TIA 568-C.2  
 ABNT NBR 14565  
 Diretiva ROHS

### 6. MARCAÇÃO DOS CABOS LEGRAND

Legrand, Cat. Nº, Número de pares, Bitola, Tipo, Impedância, Tipo de capa, Categoria, Normas, Lote, Medição

CABO CATEGORIA 6 - U/UTP - LSZH	32754	Caixas 305M	AZUL
CABO CATEGORIA 6 - U/UTP - CM	630115	Caixas 305M	CINZA
CABO CATEGORIA 6 - U/UTP - CM	630116	Caixas 305M	VERMELHO
CABO CATEGORIA 6 - U/UTP - CM	32755	Caixas 305M	AZUL
CABO CATEGORIA 6 - F/UTP - CM	732856	Caixas 305M	AZUL

\* Outras Cores disponíveis sob consulta.

15.246.483/0001-86  
 GERAIS TECNOLOGIA LTDA  
 AV. CRISTIANO MACHADO, 640 - SALA 1410  
 B. SAGRADA FAMÍLIA - CEP: 31.030-814  
 BELO HORIZONTE - MG

DOCUMENTO II

# CABO CATEGORIA 6 LCS2

## 7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E MECÂNICAS

### Características construtivas

Material do condutor	Cobre nu Polibiteno sólido
Isolação	PVC
Material da capa externa	(CM / LSZH / CMR)
Tipo de cabo	UTP

### Características dimensionais

Diâmetro do condutor	0,8 mm
Diâmetro externo nominal	5,8 mm
Número de pares	4
Massa aproximada	36,5 kg/km

### Características elétricas

Capacitância mútua (máx)	56 nF/km
Resistência elétrica máxima-CC a 20°C	91 Ohm/km
Desequilíbrio capacitivo par-terra (máx. individual)	330 pF/km
Desequilíbrio resistivo - média máxima	2%

### Características de transmissão

Skew	25 ns/100m
------	------------

### Características mecânicas

Tensão máxima de instalação	110 N
-----------------------------	-------

### Características de utilização

Categoria	Cat: 6
-----------	--------

### Fator dinâmico de curvatura

Temperatura ambiente (mín. - máx)	4 (xD)
-----------------------------------	--------

### Temperatura de operação (mín. - máx)

Retardante a chama	0 - 50°C
Acondicionamento	-20 - 60°C

### Lance nominal

	CM/LSZH/CMR-IEC 60332-3
	Caixa
	305 m

  
**13.246.483/0001-86**  
**GERAIS TECNOLOGIA LTDA**  
 AV. CRISTIANO MACHADO, 940 - Sala 1410  
 B. SAGRADA FAMILIA - CEP: 31.030-814  
 BELO HORIZONTE - MG

## 8. Desempenho

Freq (MHz)	RL (dB/100m)		Atenuação (dB/100m)		NEXT (dB/100m)		TSNEXT (dB/100m)		ACR (dB/100m)	PS-ACR (dB/100m)	Impedância (Ohm)
	mín	típico	máx	típico	mín	típico	mín	típico	típico	típico	
1	20,0	36,9	2,0	1,7	74,3	97,9	72,3	91,3	96,2	69,6	103,5
4	23,0	41,6	3,8	3,5	66,3	91,2	63,3	84,2	87,6	60,6	101,5
10	25,0	42,6	5,0	5,7	60,3	85,0	57,3	77,8	79,3	72,1	101,5
15	25,0	39,3	7,5	7,9	57,2	82,9	54,2	75,0	75,0	67,8	102,1
20	25,0	38,5	8,5	8,2	56,8	80,7	52,8	73,4	72,6	65,3	102,4
31,25	23,6	35,8	10,7	10,3	52,9	78,2	49,9	70,8	67,3	60,5	102,8
62,5	21,5	40,1	15,4	14,9	48,4	73,0	45,4	65,3	58,1	50,1	100,3
100	20,1	36,6	19,8	19,1	45,3	69,6	42,3	62,4	50,7	43,3	99,3
155	18,8	39,5	25,2	24,1	42,4	67,5	39,4	59,8	43,4	35,7	99,6

# CABO CATEGORIA 6 LCS2

Freq. (MHz)	RL (dB/100m)		Atenuação (dB/100m)		NEXT (dB/100m)		PSNEXT (dB/100m)		ACR (dB/100m)	PS-ACR (dB/100m)	Impedância (Ohm)
	min	tipico	max	tipico	min	tipico	min	tipico	tipico	tipico	tipico
200	18.0	37.5	29.0	27.6	40.8	65.3	37.8	57.8	37.8	30.2	99.1
250	17.3	37.1	32.8	31.1	39.3	63.6	36.3	56.1	32.6	25.0	98.9
350	-	36.0	-	35.7	-	62.3	-	54.8	26.6	19.1	97.7
400	-	34.1	-	40.1	-	60.6	-	52.8	20.5	12.7	96.9
500	-	32.9	-	45.3	-	57.3	-	49.0	12.0	3.7	96.4
550	-	31.8	-	47.7	-	56.8	-	49.6	9.1	1.9	93.8
600	-	31.1	-	50.1	-	54.7	-	47.7	4.9	-	95.2
700	-	28.8	-	54.8	-	52.2	-	45.5	-	-	94.2
800	-	26.7	-	58.7	-	51.2	-	44.1	-	-	91.6
1000	-	23.4	-	66.3	-	48.6	-	41.6	-	-	88.4

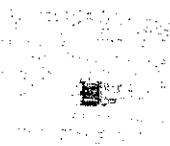
K

**15.246.483/0001-86**  
 GERAIS TECNOLOGIA LTDA  
 AV. CRISTIANO MACHADO, 640-SALA 1410  
 B. SAGRADA FAMÍLIA - CEP: 31.030-514  
 BELO HORIZONTE - MG

II

# Legrand Cabling System LCS<sup>2</sup> cat. 6

caixas de distribuição multimídia, patch cords dedicados para caixas de distribuição multimídia e tomada RJ45



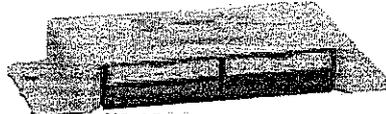
765 94



786 22



335 20 Acessório de fibra óptica



335 40 Foto Ilustrativa



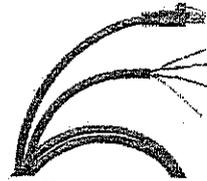
331 81



331 61



6 602 17



517 57

Emb.	Ref.	Descrição
		<b>Conector fêmea RJ45 LCS<sup>2</sup> cat. 6 UTP</b>
		<b>Conector fêmea UTP</b>
10	331 81	RJ45 LCS <sup>2</sup> Keystone, <sup>(1)</sup>
10	331 61	RJ45 LCS <sup>2</sup> Keystone, <sup>(1)</sup> (1) Para outras opções de cor consulte-nos.
		<b>RJ45 LCS<sup>2</sup> de segurança</b>
		Tomada de acesso controlado, fornecida em embalagem com 2 chaves para 5 tomadas – 2 módulos. Fornecida com placa branca e suporte 4 x 2
5	765 94	RJ45 LCS <sup>2</sup> de segurança com placa suporte 4x2.
5	786 22	RJ45 LCS <sup>2</sup> de segurança com placa para canaleta DLP.
		<b>Adaptador Keystone</b>
20	6 602 17	Para utilização em suportes padrão Nereya linha de interruptores e tomadas e canaletas DLP. Cor branca
		<b>Placas para conector fêmea RJ45</b>
10	6 602 17	Placa 4x2 para 2 conectores RJ45 Keystone, não necessita de suporte
		<b>Caixa de superfície</b>
10	6 602 16	Caixa para 2 RJ45 LCS <sup>2</sup> Keystone cor branca
		<b>Conector fêmea RJ45 / RJ45 LCS<sup>2</sup> UTP cat. 6</b>
		Facilidade de conexão traseira por uma simples conexão de um plugue macho. Assegura o acesso da rede a tomada RJ45. Permite a realização dos canais cat. 6 conforme as normas ISO/IEC 11801 Ed.2.0, EN 50173-2 e EIA/TIA 568. Utilizadas com as caixas de distribuição multimídia. Entrada do cordão multidirecional. Instalação possível em todas as caixas de embutir de profundidade mínima 40mm
10	786 22	RJ45 com placa branca e suporte 4 x 2
10	786 46	RJ45 com placa branca e suporte DLP

\* Sob consulta  
Placas e suportes, consulte o Catálogo pág. 588

Emb.	Ref.	Descrição
		<b>Caixas de distribuição multimídia</b>
		Permitem a distribuição do cabeamento estruturado numa zona equipada de 1 a 12 RJ45. Centralize as conexões para garantir flexibilidade e evolução da instalação. Instalação sobre o teto ou sobre o piso. Conectam-se aos gabinetes ou mini gabinetes. Conexão de uma tomada RJ45 com patch cord decapado (veja pág. 754) ou uma tomada RJ45/RJ45 com um patch cord RJ45/RJ45. Conforme as normas ISO/IEC 11801 Ed.2.0, EN 50173-2 e EIA/TIA 568. Código T568 A e T568 B
		<b>Ponto de consolidação a equipar</b>
		Permite a montagem de blocos de conectores LCS <sup>2</sup> RJ45 cat. 6A, cat. 6 e cat. 5e, e os acessórios de fibra óptica ou blocos de acabamentos
		<b>Acessório de fibra óptica</b>
		Permite a montagem de blocos de fibra óptica e a organização da fibra dentro da caixa de distribuição multimídia
		<b>Kit para identificação</b>
		Kit com 200 anéis coloridos para identificação dos patch cords RJ45.
		<b>Patch Cord Cat. 6 – RJ45 / Decapado</b>
		RJ45 – decapado. Conectam-se nas caixas de distribuição multimídia e conectam-se no conector LCS <sup>2</sup> de uma tomada RJ45 através da ponta decapada. Patch cords montados em fábrica, "prontos para o cabeamento". Conforme as normas ISO/IEC 11801 Ed. 2.0, EN 50173-1 e EIA/TIA 568
		<b>U/UTP sem blindagem impedância 100 Ω</b>
10	517 57	Comprimento 8 metros
10	517 58	Comprimento 15 metros
10	517 59	Comprimento 20 metros
		<b>Patch Cord Cat. 6 – RJ45 / RJ45</b>
		Permite a conexão direta de um plugue macho RJ45 no ponto de consolidação e as tomadas RJ45/RJ45 de cobre asseguram: - Garantia de conexão - Rápida e confiável conexão
		<b>U/UTP sem blindagem impedância 100 Ω</b>
10	517 60	Comprimento 8 metros
10	517 61	Comprimento 15 metros
10	517 62	Comprimento 20 metros

15.246.483/0001-86  
GERAIS TECNOLOGIA LTDA  
AV. CRISTIANO MACHADO, 646 - SALA 1410  
B. SAGRADA FAMÍLIA - CEP: 31.030-514  
BELO HORIZONTE - MG

DOCUMENTO III