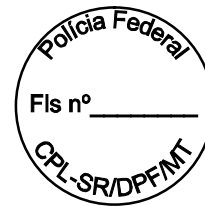




**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**



**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 012/2013**

**Processo n.º 08320.000269/2013-16**

**ANEXO A**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO.**

Contratação, mediante Pregão Eletrônico, de empresa especializada para prestação de Serviço de Adequação das Instalações e Atualização (upgrade) das Centrais Telefônicas das Delegacias Descentralizadas e da Sede (SR/DPF/MT), nos Municípios de Cuiabá/MT (sede), Barra do Garças/MT, Cáceres/MT, Rondonópolis/MT e Sinop/MT, fornecendo equipamentos e acessórios, peças, cabeamento e outros materiais necessários à execução dos serviços, com treinamento da solução, para no mínimo 08 servidores desta Superintendência, englobando Servidores lotados na sede e nas unidades descentralizadas.

**2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE.**

Atualmente há precariedade nas instalações das Centrais Telefônicas nas Delegacias Descentralizadas e na sede da SR/DPF/MT, Município de Cuiabá/MT, em Barra do Garças/MT, Cáceres/MT, Rondonópolis/MT e Sinop/MT, o que dificulta sobremaneira a manutenção dos ramais telefônicos.

A utilização de racks nos mesmos moldes já utilizado no edifício sede da SR/DPF/MT, irá proporcionar não somente uma melhoria na qualidade e organização dos serviços como também proporcionará melhor fiscalização sobre as conexões de telefonia local, aumentando a segurança orgânica das instalações nas dependências das Delegacias.

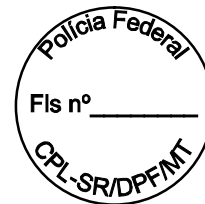
Havendo ainda a previsão de mudança de edificações como ocorre no caso da DPF/CAE e da DPF/SIC, a instalação em racks proporcionará uma rápida mudança de todo o sistema de telefonia da Descentralizada, de maneira simples e eficiente.

As atualizações das centrais telefônicas para o modelo ISION permitirão a adoção de um controle centralizado sobre as ligações telefônicas, o que proporciona uma enorme economia nas ligações telefônicas.

Na sede da SR/DPF/MT a adoção desta sistemática proporcionada pelo modelo ISION, já resultou em uma economia mensal comprovada de cerca de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais). Espera-se em cada Descentralizada que esta economia chegue ao menos R\$ 2.000,00 (dois mil reais) na realização de ligações locais, projetando-se em uma economia de R\$ 8.000,00 (oito mil reais) mensais e R\$ 96.000,00 (noventa e seis mil reais) anuais. Em outras palavras, em apenas um ano todo investimento deverá ser recuperado, além de todos os benefícios que a adequação das instalações e atualização das centrais telefônicas irá proporcionar em termos de facilidades e usabilidade. (tabela de custos ANEXO II, fls. 45)



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**



A centralização do controle via software e rede através do novo modelo atualizado ISION, possibilita ainda a padronização de controle, visto que atualmente a adoção ou não de senhas é feita a critério do Chefe da Delegacia, sobretudo em virtude da dificuldade e falta de pessoal para gerenciamento adequado.

Além disso, a Central ISION possui muitos outros recursos não disponíveis no modelo LDS, como possibilidade de envio de recados via e-mail, melhor registro via software contaction de chamadas originadas e recebidas.

### **3. CARACTERIZAÇÃO PRECISA DO OBJETO.**

#### **3.1. Infraestrutura das Centrais Telefônicas das Delegacias Descentralizadas e do Edifício Sede da SR/DPF/MT**

##### **3.1.1. Centrais Telefônicas Atualmente Utilizadas nas Delegacias Descentralizadas.**

Atualmente, cada Delegacia descentralizada utiliza uma central telefônica Leucotron modelo Active IP LDS. O Active é um equipamento PABX com comutação temporal, utilizando tecnologia de Controle por Programa Armazenado. Devido a sua modularidade, é capaz de compor sistemas com configurações variadas. Contudo não permite gerenciamento de senha centralizado.

Trata-se de um modelo eficiente, mas que não dispõe dos recursos avançados do modelo ISION de mesmo fabricante que proporciona inúmeros recursos tecnológicos de controle por parte do administrador e maiores facilidades para o usuário incluindo a integração com sistemas de informação de redes de informática.

##### **3.1.2. Upgrade da Central para o Modelo ISION:**

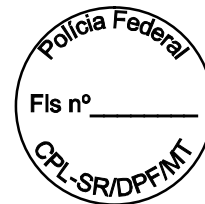
Para realização upgrade da Central Active LDS para o modelo ISION do mesmo fabricante Leucotron é necessário, além dos serviços de instalação, a substituição da placa base (bastidor), da fonte, do gabinete e do módulo de controle. Todos esses itens, comercialmente, compõem o kit denominado GABINETE ISION 3000R.

Assim, a placa base, a fonte, o gabinete e o módulo de controle da antiga Central Telefônica LDS não poderá ser reaproveitado pelo DPF, contudo pode ser absorvido economicamente pela empresa que fizer a substituição para ser utilizado como peça de reposição, diminuindo os custos de aquisição/upgrade do referido equipamento.

De qualquer forma, cerca de 50% dos itens da Central LDS são aproveitados incluindo os módulos TD DUAL (módulos E1), e as placas de ramais analógicos e de troncos digitais. Os que não puderem ser utilizados podem ser aproveitados economicamente à base de troca, dependendo do interesse do fornecedor, possibilitando a Administração, a adoção da proposta mais vantajosa em processo licitatório.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**



### **3.1.3. Necessidade de Placa de Controle de Tronco Analógico.**

As atuais centrais telefônicas da SR/DPF/MT e das Delegacias não possuem placa de controle de tronco analógico (T.A.), o que inviabiliza o controle de linhas telefônicas normais NR (não residenciais). Além do acesso ao tronco E1, com ramais DDR, cada Delegacia Descentralizada dispõe hoje de três linhas NR's que poderiam se beneficiar do controle realizado pela central telefônica.

Uma das características da falta deste controle é a impossibilidade de utilização da funcionalidade de fidelização da linha telefônica, que impede a utilização por parte do usuário de operadora de longa distancia diferente daquela que venceu o certame licitatório para prestação de tal serviço.

Atualmente, a OI é a empresa responsável pelos serviços de telefonia de longa distância de todas as delegacias descentralizadas e da Superintendência, contudo, como não há limitação tecnológica para as linhas NRs, há a possibilidade de um usuário inadvertidamente utilizar o código de outra operadora, como a Embratel, causando enormes transtornos para a administração na liquidação dos débitos originados por esse tipo de ligação.

Com a ampliação da Central Telefônica, acrescentando uma placa de 16 RA/4TA (no caso das Delegacias) e de uma 8RA/8TA (no caso da SR/DPF/MT) seria possível controlar melhor as linhas telefônicas da DPF/BRG NR evitando tal situação.

### **3.1.4. Licenças do Software Contaction.**

O software contaction é uma evolução do software Contact Phone da antiga central LDS, contudo com muito mais funcionalidades que vêm agregadas às funcionalidades da central ISION a partir de aquisição de licenças adicionais.

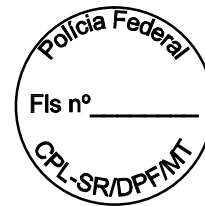
Além das funcionalidades de um tradicional telefone KS (ex. identificação de chamadas, funções chefe-secretária e conferência), o software contaction permite a interação entre usuários através de funcionalidades de chat e até mesmo chamadas VOIP, caso a central esteja preparada para esse tipo de ligação.

O custo de um telefone KS digital está em média em R\$ 300,00 (trezentos reais) enquanto o software contaction gira em torno de R\$ 50,00 podendo ainda ter seu custo muito reduzido em um processo licitatório.

Além disso, em cada setor do DPF que possui um telefone há pelo menos um equipamento microcomputador desktop disponível em que o software pode ser instalado com inúmeras vantagens para o usuário, como por exemplo, o controle de ligações recebidas e originadas e a possibilidade de que mensagens por email sejam encaminhadas automaticamente no caso de não atendimento.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**



Enfim, as inúmeras vantagens do software contaction agregada a plataforma ISION, e ainda o seu reduzido custo por licença, nos permite apontar o quantitativo de 50 (cinquenta) licenças por Central Telefônica de cada Descentralizada e a ampliação de 150 (cento e cinquenta) licenças para a SR/DPF/MT, como ideal para atender as necessidades do DPF/MT considerando a quantidade de usuários atualmente lotados, o que permitirá não só a melhoria da qualidade dos serviços de telecomunicações uma considerável economia de recursos, conforme já ocorre na SR/DPF/MT.

### **3.1.5. Adequação da Instalação em Módulo Rack.**

Uma das principais dificuldades para o NTI/SR/DPF/MT é a manutenção, modificação e adaptação de ramais telefônicos, principalmente nas Delegacias do Interior onde a instalação é precária. A adequação das instalações da Central Telefônica em um módulo rack nos mesmos moldes da instalação existente no edifício sede da SR/DPF/MT facilitará sobremaneira a manutenção física destes ramais.

O maior benefício nesse tipo de instalação é a padronização em todas as Descentralizadas para um mesmo tipo de instalação telefônica, o que diminui custos com treinamento de pessoal especializado e ainda diminui o tempo necessário para a resolução de problemas físicos nas instalações.

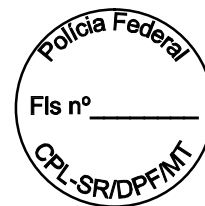
Na SR/DPF/MT a modificação de um ramal levava cerca de 24 a 48 horas para ser efetuada quando da necessidade de mudança física de um ramal. Com adoção da modularização em rack conjuntamente com a plataforma ISION, esse tempo foi reduzido para cerca de 30 (trinta) minutos no máximo.

No interior, esse tipo de modificação atualmente só é possível com a contratação de empresas especializadas, ou deslocamento de um servidor do NTI/SR/DPF/MT em missão naquela Descentralizada.

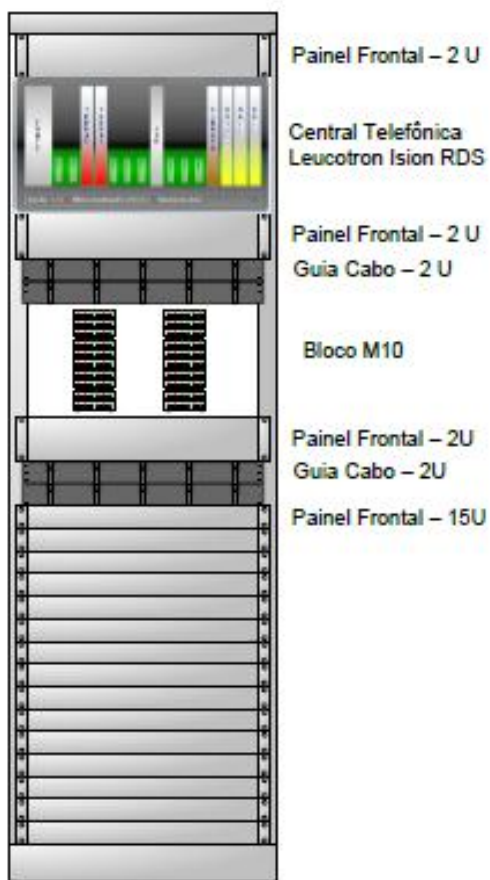
O esboço abaixo demonstra a instalação de uma central telefônica em rack:



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**



## CENTRAL TELEFÔNICA

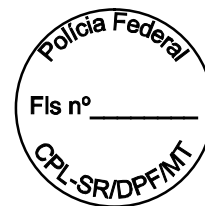


#### **4. DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS.**

##### **4.1. Relação de Material Necessário aos serviços a serem realizados na Central Telefônica de Barra do Garças/MT:**



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**



Descrição do Material	QT	Un
GABINETE ISION 3000R (contendo o gabinete, fonte, bastidor e modulo de controle ISION 3000R);	01	UN
PLACA TD DUAL	01	UN
PLACA 16 RA/4TA	01	UN
LICENÇA CONTACTION	50	LC
RACK 19POL X 36U ABERTO TIPO COLUNA PRETO	01	UN
REGUA 19POL C/ 8 TOMADAS C/ DISJUNTOR PADRAO BRASILEIR PRETA	01	UN
GUIA DE CABO VERT. 36U PRETO	02	UN
BLOCO M10B C/ CORTE 10 PARES	20	UN
SUPORTE P/ 20 BLOCOS M10 PERFIL BAIXO	01	UN
PAINEL FRONTAL 19POL X 1U PRETO	07	UN
PAINEL FRONTAL 19POL X 2U PRETO	10	UN
GUIA DE CABO FECHADO HORIZ 19POL X 1U PRETO	02	UN
GUIA DE CABO FECHADO HORIZ 19POL X 2U PRETO	03	UN
ABRACADEIRA DE NYLON 140 X 3,6 MM	100	UN
CABO UTP 04P CAT.5E CMX AZUL	305	MTS
CONECTOR RJ45 MACHO 8V SOLIDO	20	UN
PORCA GAIOLA 5 MM (METALICA) + PARAFUSO	150	UN
FIO JUMPER PRETO/LARANJA 50X2 (BOBINA C/ 500M)	100	MTS

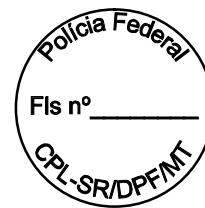
**4.1.1 - Material da central telefônica da DPF/BRG que pode ser absorvido**

Com adequação/upgrade da central telefônica para o modelo ISION, algumas peças podem ser absorvidas pela empresa, pois não serão mais úteis a SR/DPF/MT e Descentralizadas, desde que haja contrapartida econômica:

Descrição do Material	QT	Un
GABINETE ISION LDS COM BASTIDOR	01	UN
FONTE ACTIVE LDS	01	UN
MOD. CONTROLE ACTIVE LDS	01	UN



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**

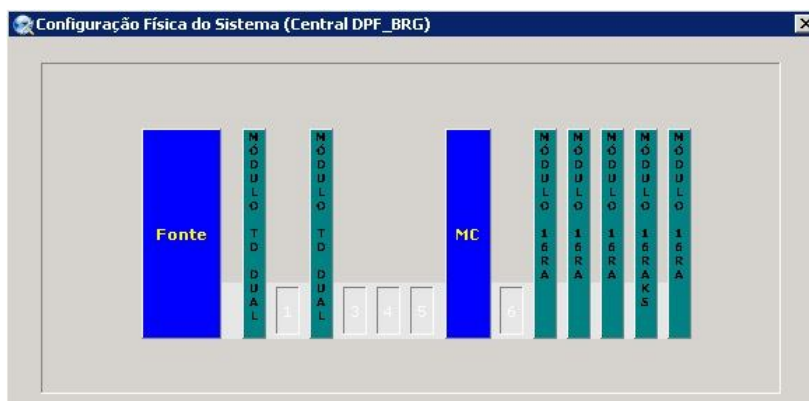


#### **4.1.2 - Situação da Central Telefônica na DPF/BRG/MT**

Na foto abaixo podemos observar a precariedade das instalações da Central Telefônica na Delegacia de Polícia Federal em Barra do Garças/MT:



O gráfico abaixo demonstra como a referida central está configurada:



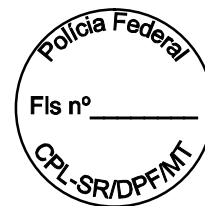
Destaca-se que a Central Telefônica compõe-se de:

- 01 (um) Gabinete Active LDS (bastidor);
- 01 (uma) placa base Active LDS;
- 01 (um) Fonte Active LDS (Fonte);
- 01 (um) Módulo Controlador Active LDS;
- 04 (quatro) placas de 16 (dezesseis) ramais analógicos (RA)
- 01 (uma) placa de 16 (dezesseis) ramais analógicos, sendo 5 KS (16RAKS).
- 02 (dois) Módulos TD DUAL

Os componentes que não forem aproveitados na Central ISION por motivos de padronização, e não relacionados no item anterior, ficarão disponíveis como reserva para o NTI/SR/DPF/MT utilizar em caso de manutenção.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL**  
**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**



**4.2 - Relação de Material Necessário aos serviços a serem realizados na Central Telefônica de Cáceres/MT:**

Descrição do Material	QT	Un
GABINETE ISION 3000R (contendo o gabinete, fonte, bastidor e modulo de controle ISION 3000R );	01	UN
PLACA TD DUAL	01	UN
PLACA 16 RA/4TA	01	UN
LICENÇA CONTACTION	50	LC
RACK 19POL X 36U ABERTO TIPO COLUNA PRETO	01	UN
REGUA 19POL C/ 8 TOMADAS C/ DISJUNTOR PADRAO BRASILEIR PRETA	01	UN
GUIA DE CABO VERT. 36U PRETO	02	UN
BLOCO M10B C/ CORTE 10 PARES	20	UN
SUPORTE P/ 20 BLOCOS M10 PERFIL BAIXO	01	UN
PAINEL FRONTAL 19POL X 1U PRETO	07	UN
PAINEL FRONTAL 19POL X 2U PRETO	10	UN
GUIA DE CABO FECHADO HORIZ 19POL X 1U PRETO	02	UN
GUIA DE CABO FECHADO HORIZ 19POL X 2U PRETO	03	UN
ABRACADEIRA DE NYLON 140 X 3,6 MM	100	UN
CABO UTP 04P CAT.5E CMX AZUL	305	MTS
CONECTOR RJ45 MACHO 8V SOLIDO	20	UN
PORCA GAIOLA 5 MM (METALICA) + PARAFUSO	150	UN
FIO JUMPER PRETO/LARANJA 50X2 (BOBINA C/ 500M)	100	MTS

**4.2.1 - Material da central telefônica da DPF/CAE que pode ser absorvido**

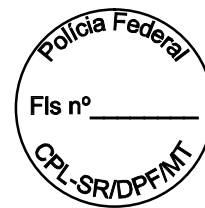
Com adequação/upgrade da central telefônica para o modelo ISION, algumas peças podem ser absorvidas pela empresa, pois não serão mais úteis a SR/DPF/MT e Descentralizadas, desde que haja contrapartida econômica:

Descrição do Material	QT	Un
GABINETE ISION LDS COM BASTIDOR	01	UN
FONTE ACTIVE LDS	01	UN
MOD. CONTROLE ACTIVE LDS	01	UN





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**

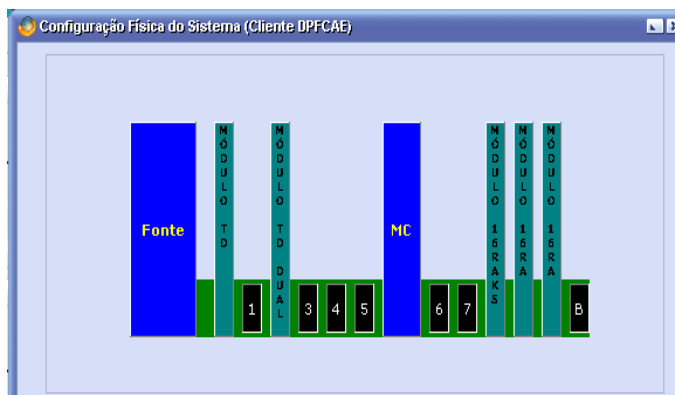


#### **4.2.2 - Situação da Central Telefônica Utilizada na DPF/CAE/MT**

A foto abaixo podemos observar a precariedade das instalações da Central Telefônica na Delegacia de Polícia Federal em Cáceres/MT:



O gráfico abaixo demonstra como a central está configurada:



Destaca-se que a Central Telefônica da DPF/CAE compõe-se de:

- 01 (um) Gabinete Active LDS (bastidor);
- 01 (uma) placa base Active LDS;
- 01 (um) Fonte Active LDS (Fonte);
- 01 (um) Módulo Controlador Active LDS;
- 02 (duas) placas de 16 (dezesseis) ramais analógicos (RA)
- 01 (uma) placa de 16 (dezesseis) ramais analógicos, sendo 5 KS (16RAKS).
- 01 (um) Módulos TD DUAL
- 01 (um) Módulo TD.



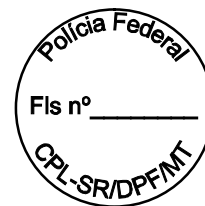
**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**



Os componentes que não forem aproveitados na Central ISION por motivos de padronização, e não relacionados no item anterior, ficarão disponíveis como reserva para o NTI/SR/DPF/MT utilizar em caso de manutenção.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**



**4.3 - Relação de Material Necessário aos serviços a serem realizados na Central Telefônica de Rondonópolis/MT:**

Descrição do Material	QT	Un
GABINETE ISION 3000R (contendo o gabinete, fonte, bastidor e modulo de controle ISION 3000R )	01	UN
PLACA TD DUAL	01	UN
PLACA 16 RA/4TA	01	UN
LICENÇA CONTACTION	50	LC
RACK 19POL X 36U ABERTO TIPO COLUNA PRETO	01	UN
REGUA 19POL C/ 8 TOMADAS C/ DISJUNTOR PADRAO BRASILEIR PRETA	01	UN
GUIA DE CABO VERT. 36U PRETO	02	UN
BLOCO M10B C/ CORTE 10 PARES	20	UN
SUPORTE P/ 20 BLOCOS M10 PERFIL BAIXO	01	UN
PAINEL FRONTAL 19POL X 1U PRETO	07	UN
PAINEL FRONTAL 19POL X 2U PRETO	10	UN
GUIA DE CABO FECHADO HORIZ 19POL X 1U PRETO	02	UN
GUIA DE CABO FECHADO HORIZ 19POL X 2U PRETO	03	UN
ABRACADEIRA DE NYLON 140 X 3,6 MM	100	UN
CABO UTP 04P CAT.5E CMX AZUL	305	MTS
CONECTOR RJ45 MACHO 8V SOLIDO	20	UN
PORCA GAIOLA 5 MM (METALICA) + PARAFUSO	150	UN
FIO JUMPER PRETO/LARANJA 50X2 (BOBINA C/ 500M)	100	MTS

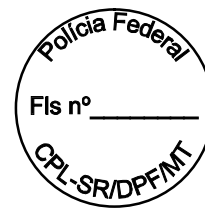
**4.3.1 - Material da central telefônica da DPF/ROO que pode ser absorvido**

Com adequação/upgrade da central telefônica para o modelo ISION, algumas peças podem ser absorvidas pela empresa, pois não serão mais úteis a SR/DPF/MT e Descentralizadas, desde que haja contrapartida econômica:

Descrição do Material	QT	Un
GABINETE ISION LDS COM BASTIDOR	01	UN
FONTE ACTIVE LDS	01	UN
MOD. CONTROLE ACTIVE LDS	01	UN



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**

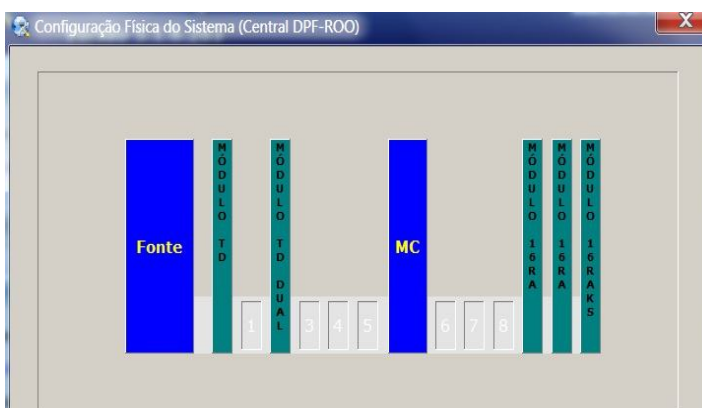


**4.3.2 - Situação da Central Telefônica Utilizada na DPF/ROO/MT:**

A foto abaixo podemos observar a precariedade das instalações da Central Telefônica na Delegacia de Polícia Federal em Rondonópolis/MT:



O gráfico abaixo demonstra como a central está configurada:

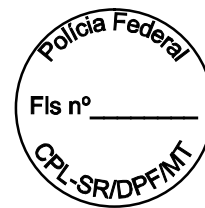


Destaca-se que a Central Telefônica da DPF/ROO compõe-se de:

- 01 (um) Gabinete Active LDS (bastidor);
- 01 (uma) placa base Active LDS;
- 01 (um) Fonte Active LDS (Fonte);
- 01 (um) Módulo Controlador Active LDS;
- 02 (duas) placas de 16 (dezesseis) ramais analógicos (RA)
- 01 (uma) placa de 16 (dezesseis) ramais analógicos, sendo 5 KS (16RAKS).
- 01 (um) Módulos TD DUAL
- 01 (um) Módulo TD.



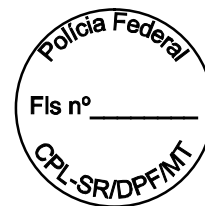
**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**



Os componentes que não forem aproveitados na Central ISION por motivos de padronização, e não relacionados no item anterior, ficarão disponíveis como reserva para o NTI/SR/DPF/MT utilizar em caso de manutenção.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**



**4.4 - Relação de Material Necessário aos serviços a serem realizados na Central Telefônica de Sinop/MT:**

Descrição do Material	QT	Un
GABINETE ISION 3000R (contendo o gabinete, fonte, bastidor e modulo de controle ISION 3000R );	01	UN
PLACA TD DUAL	01	UN
PLACA 16 RA/4TA	01	UN
LICENÇA CONTACTION	50	LC
RACK 19POL X 36U ABERTO TIPO COLUNA PRETO	01	UN
REGUA 19POL C/ 8 TOMADAS C/ DISJUNTOR PADRAO BRASILEIR PRETA	01	UN
GUIA DE CABO VERT. 36U PRETO	02	UN
BLOCO M10B C/ CORTE 10 PARES	20	UN
SUPORTE P/ 20 BLOCOS M10 PERFIL BAIXO	01	UN
PAINEL FRONTAL 19POL X 1U PRETO	07	UN
PAINEL FRONTAL 19POL X 2U PRETO	10	UN
GUIA DE CABO FECHADO HORIZ 19POL X 1U PRETO	02	UN
GUIA DE CABO FECHADO HORIZ 19POL X 2U PRETO	03	UN
ABRACADEIRA DE NYLON 140 X 3,6 MM	100	UN
CABO UTP 04P CAT.5E CMX AZUL	305	MTS
CONECTOR RJ45 MACHO 8V SOLIDO	20	UN
PORCA GAIOLA 5 MM (METALICA) + PARAFUSO	150	UN
FIO JUMPER PRETO/LARANJA 50X2 (BOBINA C/ 500M	100	MTS

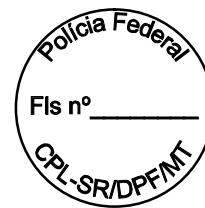
**4.4.1 - Material da central telefônica da DPF/SIC que pode ser absorvido**

Com adequação/upgrade da central telefônica para o modelo ISION, algumas peças podem ser absorvidas pela empresa, pois não serão mais úteis a SR/DPF/MT e Descentralizadas, desde que haja contrapartida econômica:

Descrição do Material	QT	Un
GABINETE ISION LDS COM BASTIDOR	01	UN
FONTE ACTIVE LDS	01	UN
MOD. CONTROLE ACTIVE LDS	01	UN



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**

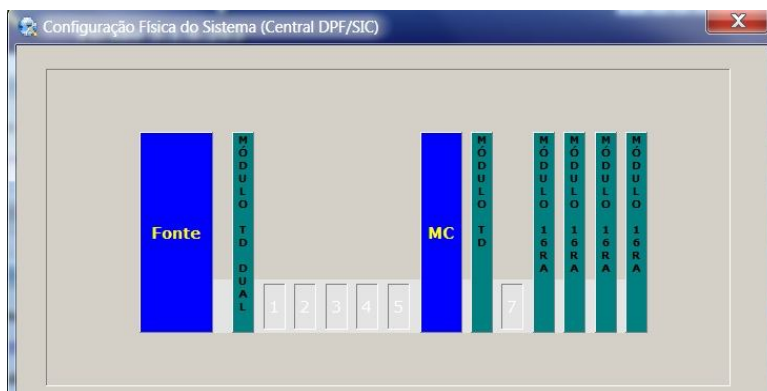


#### **4.4.2 - Situação da Central Telefônica Utilizada na DPF/SIC/MT:**

A foto abaixo podemos observar a precariedade das instalações da Central Telefônica na Delegacia de Polícia Federal em Sinop/MT:



O gráfico abaixo demonstra como a central está configurada:



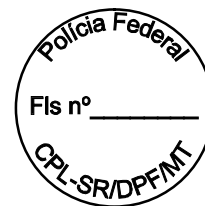
Destaca-se que a Central Telefônica da DPF/SIC compõe-se de:

- 01 (um) Gabinete Active LDS (bastidor);
- 01 (uma) placa base Active LDS;
- 01 (um) Fonte Active LDS (Fonte);
- 01 (um) Módulo Controlador Active LDS;
- 04 (quatro) placas de 16 (dezesseis) ramais analógicos (RA)
- 01 (um) Módulos TD DUAL
- 01 (um) Módulo TD.

Os componentes que não forem aproveitados na Central ISION por motivos de padronização, e não relacionados no item anterior, ficarão disponíveis como reserva para o NTI/SR/DPF/MT utilizar em caso de manutenção.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**



**4.5 - Relação de Material Necessário aos serviços a serem realizados na Central Telefônica da SR/DPF/MT em Cuiabá/MT:**

A central telefônica da SR/DPF/MT já é do modelo ISION, não sendo portanto necessário a atualização e nem adequação das suas instalações. Contudo urge a ampliação da quantidade de ramais disponíveis e do controle das linhas analógicas (linhas Não residenciais).

De tal sorte que os seguintes materiais são necessários:

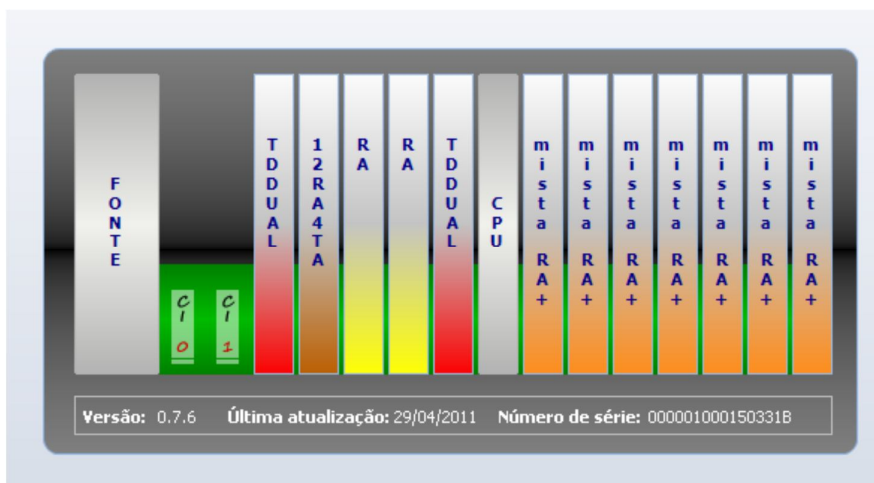
Descrição do Material	QT	Un
PLACA 24 RA ISION	04	UN
PLACA 08 RA/4TA	01	UN
LICENÇA CONTACTION	150	LC

**4.5.1 - Material da central telefônica da SR/DPF/MT que pode ser absorvido**

Nenhum material será absorvido da Central, as placas de 16 RA que forem substituídas pelas placas de 24 RA/ISION deverão ficar a disposição do NTI/SR/DPF/MT como reserva técnica de manutenção.

**4.5.2 - Situação da Central Telefônica Utilizada na DPF/SIC/MT:**

A foto abaixo podemos observar a precariedade das instalações da Central Telefônica na Superintendência de Polícia Federal em Mato Grosso: O gráfico abaixo demonstra como a central está configurada:

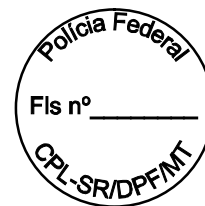


Destaca-se que a Central Telefônica da SR/DPF/MT deverão ser apenas as placas de 16/RA pelas de 24 RA, acrescentadas mais duas placas de 24 RA (slots CI0 e CI1) e substituída a placa de 12RA/4TA pela de 8RA/8TA.





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**



## **5. DOS SERVIÇOS**

### **5.1 - Serviços a serem realizados nas Delegacias Descentralizadas (DPF/BRG; DPF/CAE; DPF/ROO E DPF/SIC).**

Para efeitos de padronização a adequação das instalações das centrais telefônicas nas delegacias Descentralizadas compreendem a execução dos seguintes serviços:

- Serviço de instalação de RACK DE 36u aberto tipo torre;
- Serviço de jameamento de 200 pares;
- Serviço de instalação de 20 blocos M10 com suporte;
- Serviço de Instalação de 17 guia Cabo de 1U e 2U;
- Serviço de conectorização de 20 RJ45 8 VIAS MACHO;
- Serviço de mão de obra especializado em Rack aberto para telefonia;
- Serviço de instalação, configuração e treinamento do IP PBX ISION 3000R;
- Serviço de Instalação e Configuração de 02 Placas TD DUAL, sendo uma conectada ao STFC e outra conectada ao roteador OI para o SISTEMA VOIP do DPF;
- Serviço de Instalação/Configuração de 01 placa 16RA/4TA, considerando que será necessário a ligação de três linha NR (Não Residencial) nos ramais de Tronco Analógico;
- Serviço de Instalação/Configuração de 03 placas 16RA;

O Anexo I contém o projeto (croqui) para da instalação demonstrando como deverão ser realizadas as conexões e como deverá ficar a Central Telefônica em cada Descentralizada.

### **5.2 - Serviços a serem realizados no Edifício Sede da SR/DPF/MT.**

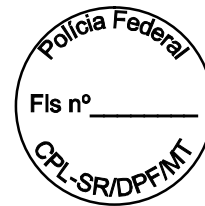
No Edifício Sede da Superintendência de Polícia Federal em Mato Grosso não será necessário a adequação das instalações e nem instalação em Rack, uma vez que tal serviço já encontra-se realizado, devendo de servir de parâmetro para as instalações nas Descentralizadas. Contudo, há a necessidade de ampliação e adequação da Central Telefônica no quantitativo de ramais e na instalação de uma controladora de troncos analógicos (item 3.1.3).

Desta forma, serão necessário apenas os seguinte serviços na SR/DPF/MT:

- Serviço de instalação de 4 placas 24RA ISION
- Serviço de Instalação de 1 placa de 8ta 8ra



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**



## **6. DO TREINAMENTO**

Conforme Anexo III (folder do fabricante), há inúmeros recursos que a Central Telefônica ISION pode proporcionar para melhoria da comunicação interna no âmbito da SR/DPF/MT e Delegacias Descentralizadas.

Desta forma há necessidade de que seja realizado um treinamento ao pessoal do NTI/SR/DPF/MT e também de pelo menos um servidor de cada Delegacia Descentralizada, haja vista as distâncias entre as unidades (cerca de 200 Km as mais próximas e 500 Km as mais distantes da capital).

A prática demonstra que o treinamento *in loco*, é quase sempre ineficaz, pois os servidores designados, normalmente preocupados com os afazeres diários não conseguem absorver todo o conhecimento e, por vezes dão-se satisfeitos com explicações básicas sobre o funcionamento do equipamento.

Para um treinamento eficaz é necessário que o vendedor disponibilize um treinamento na fábrica, no tempo necessário para que os servidores consigam dominar toda a tecnologia disponibilizada pela Central ISION.

Tal treinamento deve ser ministrado em dois grupos em dois períodos distintos, uma vez que o NTI/SR/DPF/MT não pode disponibilizar todo o seu reduzido efetivo de 04 (quatro) servidores em uma mesma data.

### **6.1. Módulo de treinamento no ambiente da CONTRATADA:**

- Treinamento para 08 (oito) servidores na fábrica da empresa Leucotron, divididos em duas turmas e em dois períodos distintos;

## **7. OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS NAS SEGUINTE LOCALIDADES:**

### **7.1. Endereços das unidades do DPF em Mato Grosso:**

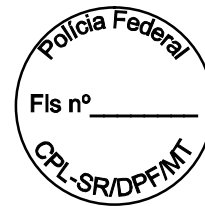
**a) Edifício sede da Superintendência da Polícia Federal no Estado de Mato Grosso:**  
End.: Av Rubens de Mendonça, 1205, Bairro Araes, Cuiabá/MT 78008-000

**b) Delegacia de Polícia Federal em Barra do Garças/MT:** End.: Rua Simião Arraia, 377, Bairro Centro, Barra do Garças / MT 78600-000

**c) Delegacia de Polícia Federal em Cáceres/MT:** End.: Av. Getulio Vargas, 2125, Bairro COC, Cáceres/MT, 78200-000



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**



**d) Delegacia de Polícia Federal em Rondonópolis/MT:** End.: Rua sete de setembro, 558, Bairro Vila Birigui, Rondonópolis/MT, 78705-010

**e) Delegacia de Polícia Federal em Sinop/MT:** End.: Av das Figueiras, 1115, Esquina com Rua das Rosas, Bairro Centro Sinop- MT, 78550-000.

## **8. FISCALIZAÇÃO E ACEITE DO SERVIÇO.**

A fiscalização dos serviços contratados será realizada pelo NTI/SR/DPF/MT. Essa fiscalização se dará diretamente por servidores do NTI, com formação específica na área de telecomunicações e/ou informática, aos quais serão dados poderes para deliberar sobre qualquer determinação de urgência que se torne necessária.

Uma vez finalizados os serviços, será realizada uma inspeção geral de todo o sistema de telefonia e emitido termo de recebimento circunstanciado, assinado pela equipe de Fiscalização, que atestará a adequação desses serviços ao objeto contratado e a sua conclusão, nos seguintes termos:

**a) PROVISORIAMENTE**, assim que efetuada a entrega da documentação dos testes de certificação;

**b) DEFINITIVAMENTE**, quando todos os componentes da rede telefônica forem postos em funcionamento e a operação do sistema de telefonia for validada.

O prazo para validação não será superior a 10 (dez) dias corridos, contados do recebimento provisório.

A equipe de fiscalização, durante este período, se reserva o direito de realizar provas aleatórias, por amostragem, do sistema de telefonia a fim de verificar os resultados.

## **9. DISPOSIÇÕES GERAIS.**

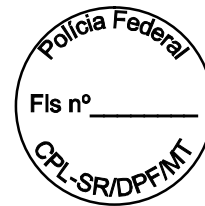
Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com este projeto básico/ termo de referência e, com os documentos nele referidos, incluindo as especificações de materiais e equipamentos ou a critério do NTI/SR/DPF/MT para melhor adequação na execução.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nestas especificações, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Os materiais das soluções da Rede Lógica de Dados (cabearamento horizontal) deverão ser de um só fabricante, devendo atender as especificações deste Termo de Referência.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**



Toda mão de obra, salvo disposto em contrário, nestas especificações, será fornecida pela CONTRATADA.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais;

**a) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

Apresentar, a critério da Fiscalização, detalhes dos serviços, tendo como base os desenhos referentes aos projetos apresentados pelo CONTRATANTE, sem custos ou prazos adicionais.

Providenciar, após a assinatura do Contrato, a aquisição dos materiais e equipamentos não disponíveis no mercado para pronta entrega, não cabendo alegação posterior de necessidade de adiamento no prazo da entrega das etapas, salvo por alterações solicitadas pelo contratante.

Seguir as recomendações dos fabricantes quanto ao uso e manuseio adequados de produtos com profissional certificado pelo fabricante.

Executar testes de instalações sempre em comum acordo com a Fiscalização; Cuidar para que os materiais definidos nestas Especificações Técnicas sejam reconhecidamente de versão tecnológica mais recente, de primeira qualidade quanto aos componentes e acabamento empregados, observando-se rigorosamente as especificações.

**b) ASSISTÊNCIA TÉCNICA.**

A Contratada deverá prestar assistência técnica e manutenção preventiva e corretiva dos sistemas que serão fornecidos e instalados de acordo com recomendações do fabricante.

Manter permanentemente no local dos serviços um Supervisor de Serviço de nível técnico com a finalidade de dirigir os trabalhos. Estes devem ser supervisionados pelo Técnico responsável da contratada através de visitas diárias pelo período mínimo de duas horas/dia.

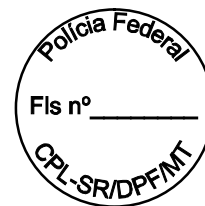
Substituir o responsável técnico (RT), em qualquer fase da execução dos serviços, por solicitação da Fiscalização, devendo o substituto assumir os serviços somente após aprovação do novo nome proposto.

**c) FISCALIZAÇÃO.**

No curso da execução dos serviços objeto do contrato, e quando de sua entrega, caberá à CONTRATANTE, diretamente ou por quem vier a indicar, o direito de fiscalizar o cumprimento das especificações exigidas, sem prejuízo daquela exercida pela CONTRATADA.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**



Fiscalização comunicará à CONTRATADA, oralmente e por escrito, as deficiências porventura verificadas na execução dos serviços, para imediata correção, sem prejuízo das sanções cabíveis.

CONTRATANTE indicará Fiscal para acompanhamento da execução dos serviços, desde o início dos trabalhos até o recebimento definitivo, com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e Fiscalização do objeto contratado.

CONTRATANTE poderá contratar empresa ou profissional especializado, com registro no CREA, para assessorar a Fiscalização e subsidiá-la com informações.

Serão impugnados, pela Fiscalização, todos os trabalhos que não satisfizerem as condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir os trabalhos impugnados logo após o recebimento do comunicado, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessa providência.

**d) EQUIPE TÉCNICA.**

A Equipe Técnica indicada pela CONTRATADA, devidamente habilitada e credenciada junto à CONTRATANTE, será composta, no mínimo, de:

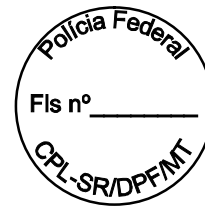
Técnico com CREA que terá a função de Responsável Técnico, para coordenar a Equipe Técnica e assumir a direção, a programação e o controle do serviço; e Técnicos com experiência nas suas diversas categorias profissionais, incumbidos da execução do serviço, com treinamento em cabeamento estruturado, ministrado pelo fabricante da solução.

A Contratada deverá possuir técnico certificado pelo fabricante da solução de cabling adotada, para a instalação e suporte da solução. Este item deverá ser comprovado com cópia da carteira de trabalho ou documento equivalente e comprovante da certificação dos funcionários junto ao fabricante da solução.

A contratada deverá apresentar um cronograma de implantação da solução, de acordo com o cronograma físico-financeiro, apontando as pessoas envolvidas, o tempo previsto, às tecnologias e cenários envolvidos e os pré-requisitos necessários à implantação da solução, com indicação do responsável pelo projeto proposto (Gerente do Projeto), da equipe técnica qualificada e a ele subordinada (técnicos), do responsável técnico da empresa (RT), bem como a indicação clara da qualificação técnica de cada componente, evidenciando a competência e experiência de cada profissional.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**



**e) NORMAS TÉCNICAS.**

Os serviços deverão obedecer, principalmente, às normas e procedimentos enumerados a seguir:

**ABNT:**

**NBR 5410/2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão:**

Objetivo: Estabelece as condições que as instalações elétricas de baixa tensão devem atender, a fim de garantir seu funcionamento adequado, a segurança das pessoas e animais e a conservação dos bens;

**NBR-14565/2000 - Procedimento Básico para Elaboração de Projetos de Cabeamento de Telecomunicações para Rede Interna Estruturada:**

Objetivo: Fixa os critérios mínimos para elaboração de projeto de rede interna estruturada de telecomunicações, em edificações de uso comercial, independente de seu porte. Esta norma baseia-se nas normas da ANSI e IEC;

**ANSI:**

**TIA/EIA-568-B – Commercial Building Telecommunications Cabling Standard:**

Objetivo: Esta norma especifica o sistema de cabeamento de telecomunicações das edificações comerciais, padronizando os procedimentos de projeto e instalação do cabeamento estruturado. Estabelece as características técnicas do cabeamento.

**TIA/EIA-568-B.2 - Balanced Twisted Pair Cabling Components:**

Objetivo: Integrante da norma acima contempla o desempenho do cabeamento;

**TIA/EIA-569-A - Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces:**

Objetivo: Esta norma apresenta a padronização das práticas de projeto e instalação que darão suporte aos meios de transmissão e aos equipamentos de telecomunicações dentro dos edifícios comerciais, contemplando espaços, rotas, etc.

**TIA/EIA-606-A - Administration Standard for Commercial Telecommunications Infrastructure:**

Objetivo: Esta norma define os requisitos para administração do cabeamento estruturado da edificação no que tange a identificação de seus componentes e registro das informações específicas de cada elemento da infraestrutura de telecomunicações,

**J-STD-607-A - Commercial Building Grounding (Earthing) and Bonding Requirements for Telecommunications:**

Objetivo: Esta norma estabelece os critérios para planejamento, projeto e instalação do aterramento e equipotencialização do sistema de telecomunicações dentro da edificação.

**ISO/IEC:**





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL**  
**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**

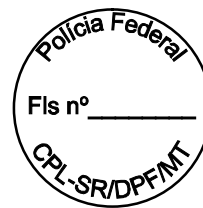


**ANEXO II – PLANILHA COMPARATIVA DE CUSTOS DE TELEFÔNIA**





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO MATO GROSSO**



ANEXO III – RECURSOS A SEREM IMPLEMENTADOS (folder do fabricante)