

# Termo de Referência 22/2023

## Informações Básicas

Número do TR	UASG	Editado por	Atualizado em
22/2023	320004-MME-CGC-COORD.GERAL DE RECURSOS LOGISTICOS/DF	ALVANIR DA SILVA CARVALHO	13/06/2023 09:59 (v 3.0)
Status	ASSINADO		

## Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados; 31/2022	48340.001539/2023-56	

## 1. Definição do objeto

1.1 Contratação de empresa especializada, para a prestação de serviços comuns, de forma continuada, sem dedicação exclusiva de mão de obra, com fornecimento de materiais, por demanda, objetivando a manutenção e adequação do sistema de cabeamento estruturado do ed. sede do Ministério de Minas e Energia (MME), localizado na Esplanada dos Ministérios, Bloco "U", em Brasília-DF, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT. ANUAL 24 MESES (*)	VALOR (R\$)	
					UNITÁRIO	TOTAL
1	Instalação, sob demanda, de ponto de rede lógica UTP cat 6 completo sem ponto de consolidação (CP), certificado	27570	Ponto	300	716,17	214.852,09
2	Instalação, sob demanda, de ponto de rede lógica UTP cat 6 completo com ponto de consolidação (CP), certificado			300	906,93	272.080,01
3	Instalação, sob demanda, de Lance de cabo UTP cat 6 Rack-Consolidação (Rack-CP)			300	765,27	229.581,54
4	Instalação, sob demanda, de Lance de cabo UTP cat 6 CP-Tomada			300	313,53	94.058,84
5	Remanejamento, sob demanda, de cabo UTP CP-Tomada sem aplicar material			1200	349,96	419.949,60
6	Instalação, sob demanda, de Lance de Fibra Óptica			100	2.005,71	200.571,00
	Verificar ou reparar defeito no					

7	cabeamento UTP ou óptico, sem aplicação de material.		400	280,16	112.062,29
8	Certificação de ponto de dados, sob demanda		1600	50,64	81.019,20
9	Fornecimento e instalação de patch cord categoria 6, 1,5m, sob demanda, completo		300	68,76	20.628,05
10	Limpeza Geral dos Rack, sob demanda		792	178,52	141.387,84
11	Organização de Rack, sob demanda		396	320,00	126.720,00
12	Fornecimento e instalação de Cabo HDMI de 15 a 30m		40	206,95	8.277,94
VALOR TOTAL GERAL 24 MESES					<b>1.921.188,40</b>

1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como **comuns**, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de **24 (vinte e quatro) meses** contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.4 O serviço é enquadrado como **continuado** tendo em vista o disposto no Estudo Técnico Preliminar.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## 2. Fundamentação da contratação

### 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2023, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: **37115383000153-0-000001/2023**

II) Data de publicação no PNCP: 20/05/2023

III) Id do item no PCA: 112

IV) Classe/Grupo: 168 - SERVIÇOS AUXILIARES DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)

V) Identificador da Futura Contratação: Projeto **320004-31/2022**

### 3. Descrição da solução

#### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

### 4. Requisitos da contratação

#### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

##### Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis :

4.1.1. A Contratada deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental, de acordo com o art. 225 da Constituição Federal/88, em conformidade com os artigos 5º e 11, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021 e com o art. 6º da Instrução Normativa/ /SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010.

4.2 Os critérios de sustentabilidade encontram-se pormenorizados em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

##### Indicação de marcas ou modelos (art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021)

4.3 Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares:

4.3.1 Todo o sistema de cabeamento estruturado do Órgão utiliza componentes do fabricante **Furukawa** (*Furukawa Electric LatAm*), que possui três fábricas no Brasil.

##### Subcontratação

4.4. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

##### Garantia da contratação

4.5 Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.6 Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.7 A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

##### Vistoria

4.8 A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, **das 8 horas às 17 horas**.

4.9 Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.10 Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.11 Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, **deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico** do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.12 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

## 5. Modelo de execução do objeto

### 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

#### Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: **a partir da assinatura do contrato.**

5.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho, conforme abaixo:

#### FORMA DE SOLICITAÇÃO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1.2.1 Os serviços serão executados **sob demanda**, conforme solicitação do contratante.

5.1.2.2 A solicitação para início da execução dos serviços ocorrerá por meio do documento, conforme modelo de OS - Ordem de Serviço, **Apêndice II**, assinada pelo responsável do MME por acompanhar os serviços.

5.1.2.3 A contratada deverá apresentar um cronograma para a execução da OS, quando for o caso, em **até 2 dias úteis** após a abertura da OS, para entrega do serviço solicitado, contendo previsão dos prazos, descrição e quantitativo do material a ser usado e atividades a serem executadas, para ser analisado e aprovado pela fiscalização.

5.1.2.4 Excepcionalmente poderá ocorrer prestação de serviços aos sábados, domingos, feriados ou em horários extraordinários, **mediante comunicação prévia em no mínimo 2 dias úteis** (sem ônus adicional para o MME).

5.1.2.5 Os serviços serão executados aos sábados, domingos, feriados ou em horários extraordinários quando interferirem na utilização da área de trabalho por servidores e colaboradores do MME;

5.1.2.6 O contratante avaliará os prazos constantes do cronograma, quando for o caso, e a quantidade de materiais a serem usados e atividades a serem executadas para fins de negociação e aprovação.

5.1.2.7 A Ordem de Serviço deverá ser aprovada antes de iniciado o serviço e o contratante acompanhará a execução dos serviços e o material utilizado.

5.1.2.8 A Ordem de Serviço deverá obrigatoriamente conter a data de início e de término do serviço a ser executado.

5.1.2.9 O responsável do MME deverá emitir quantas Ordens de Serviço julgar necessário durante a execução do serviço solicitado.

5.1.2.10 No caso em que a Ordem de Serviço for cancelada por solicitação do MME, comprovadamente executado e material utilizado deverão ser avaliados e pagos.

5.1.2.11 As Ordens de Serviço somente serão concluídas ou fechadas após análise dos serviços do MME e com aprovação dos solicitantes dos serviços.

5.1.2.12 A contratada fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão de obra, o transporte de materiais, insumos, equipes e os custos com terceiros, necessários à plena execução dos serviços. Além dos itens listados a contratada deverá se responsabilizar por todas as demais providências que forem necessárias para a execução dos serviços, sejam providências de caráter definitivo ou temporário.

5.1.2.13 A equipe técnica da contratada responsável pelos serviços deverá contar com profissionais especializados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução dos serviços.

5.1.2.14 A equipe técnica sempre **deverá ser conduzida por um Encarregado ou Instrutor** para transmitir no local as instruções técnicas para a execução da Ordem de Serviço, considerando que essa atribuição não compete à fiscalização.

5.1.2.15 A Contratada responsabilizar-se-á por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.

5.1.2.16 Caso qualquer serviço realizado não seja aceito, em função de má qualidade, o mesmo deverá ser refeito pela contratada, sem a cobrança do custo de refazimento e em tempo igual ou inferior ao descrito na Ordem de Serviço.

5.1.2.17 A Ordem de Serviço descreve os serviços a serem executados, os materiais a serem utilizados e os prazo e condições de recebimento dos produtos e serviços visando autorizar seu início.

5.1.2.18 A análise da qualidade dos serviços, a aceitação ou não aceitação, parcial ou total pode ser feita pela fiscalização do MME ou pelos servidores que trabalham no local de execução dos serviços, mediante critérios estabelecidos neste documento.

5.1.2.19 A contratada deverá utilizar sempre as melhores técnicas, materiais e equipamentos adequados para a execução dos serviços.

5.1.2.20 Deverão ser seguidas as normas do CONTRATANTE para controle de acesso e de retirada de materiais e equipamentos, ainda que de propriedade da contratada.

5.1.2.21 Caberá à contratada obter todas e quaisquer informações junto ao MME, necessárias à boa execução dos serviços.

5.1.2.22 Os funcionários da contratada deverão ser trajados de forma a identificar a prestadora de serviços, e seguir as regras de conduta estabelecidas pelo CONTRATANTE.

5.1.2.23 A contratada responderá, conforme estabelecerem os termos do contrato, pelos danos causados pelos seus agentes, quando em atividade relacionada à execução dos serviços contratados, ao patrimônio do CONTRATANTE.

5.2 **Local e horário da prestação de serviço:** Ed. Sede do Ministério de Minas e Energia, situado no Bloco "U" da Esplanada dos Ministérios, em Brasília/DF ou em outro local que o Órgão vier a ocupar/usar, no horário comercial e excepcionalmente sábados, domingos, feriados.

5.3 **Cronograma de realização dos serviços:** Os serviços serão executados **por demanda**, conforme a necessidade, com a expedição da Ordem de Serviço correspondente, conforme cronograma a ser apresentado pela Contratada para a sua execução e aprovado pela Fiscalização.

### **Materiais a serem disponibilizados**

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar a mão de obra, os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades especificadas, para a execução da Ordem de Serviço expedida.

**Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021).**

5.5 O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

**Dinâmica da execução**

5.6 A rede de cabeamento estruturado atualmente implantada no prédio do MME, segue o padrão Categoria 6. Todo o cabeamento utiliza componentes do fabricante Furukawa. A Contratada deverá utilizar somente componentes da mesma marca, a fim de manter a garantia do fabricante, o desempenho da rede e a padronização adotada.

**CARACTERÍSTICAS GERAIS**

5.7 O fornecimento consiste nos seguintes serviços:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT. 24 MESES
1	Instalação, sob demanda, de ponto de rede lógica UTP cat 6 completo sem ponto de consolidação (CP), certificado	27570	Ponto	300
2	Instalação, sob demanda, de ponto de rede lógica UTP cat 6 completo com ponto de consolidação (CP), certificado			300
3	Instalação, sob demanda, de Lance de cabo UTP cat 6 Rack-Consolidação (Rack-CP)			300
4	Instalação, sob demanda, de Lance de cabo UTP cat 6 CP-Tomada			300
5	Remanejamento, sob demanda, de cabo UTP CP-Tomada sem aplicar material			1200
6	Instalação, sob demanda, de Lance de Fibra Óptica			100
7	Verificar ou reparar defeito no cabeamento UTP ou óptico, sem aplicação de material.			400
8	Certificação de ponto de dados, sob demanda			1600
9	Fornecimento e instalação de patch cord categoria 6, 1,5m, sob demanda, completo		Unid	300
10	Limpeza Geral dos Rack, sob demanda		Unid	792

11	Organização de Rack, sob demanda		Unid	396
12	Fornecimento e instalação de Cabo HDMI de 15 a 30m		Unid	40

5.8 Para fornecer os serviços relacionados no item anterior, a Contratada deverá executar as seguintes atividades profissionais:

5.9 Atendimento às demandas do MME, com execução dos serviços técnicos previstos no presente Termo de Referência e no Contrato a ser firmado pelo Ministério com contratada;

5.10 Manutenção da solução de cabeamento, seja qual for capacidade instalada, dentro das características técnicas iniciais, com troca de componentes defeituosos desgastados.

5.11 Todas as peças e componentes passivos (cabos, tomadas, painéis de manobra e demais peças) aplicados nos serviços, passarão a ser, automática e definitivamente, de propriedade do Ministério de Minas e Energia;

5.12 Todos os requisitos constantes da Especificação Técnica descrita neste Termo, deverão estar obrigatoriamente comprovados na proposta da proponente, por meio de folhetos, catálogos, manuais ou quaisquer documentos que demonstrem a veracidade da especificação;

5.13 Somente será aceita a Nota Fiscal e respectiva cobrança dos serviços executados, com emissão de Ordem de Serviço - OS, pelo MME. Se a Nota Fiscal estiver em consonância com a OS e de acordo com as especificações técnicas e com a proposta da contratada, o Ministério deverá homologar os serviços fornecidos;

5.14 Todos os materiais a serem aplicados devem seguir as especificações constantes no presente documento;

5.15 A certificação de rede é a garantia de que o cabeamento estruturado está dentro das normas técnicas e em perfeito funcionamento. Portanto, a certificação gera vantagens no diagnóstico de anomalias na rede. A certificação de rede vem não apenas garantir de que o sinal entre ponto A e o ponto B estão trafegando em perfeitas condições, mas também gera uma garantia de qualidade dos equipamentos instalados (cabos, patch panels, conectores, entre outros).

### **DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:**

#### **5.16 Instalar, sob demanda, Ponto de rede UTP Cat 6 completo com ponto de consolidação (CP)**

5.16.1 A contratada deverá instalar um ponto completo de cabeamento estruturado, incluindo todos os componentes, desde o painel de manobra até a caixa de usuário, incluído a caixa para os pontos de consolidação e os cordões de manobra;

5.16.2 Os materiais e acessórios devem ser da mesma marca e modelo dos atualmente instalados, a fim de garantir a padronização e desempenho requerido para o perfeito funcionamento dos recursos que operam em rede no prédio do MME.

#### **5.17 Instalar, sob demanda, ponto de rede UTP Cat 6 completo sem ponto de consolidação (CP)**

5.17.1 A contratada deverá instalar um ponto completo de cabeamento estruturado, incluindo todos os componentes, desde o painel de manobra até a caixa de usuário. Neste caso não haverá caixa ou ponto de consolidação e o cabo horizontal segue direto do patch panel para a tomada do usuário;

5.17.2 Os materiais e acessórios devem ser da mesma marca e modelo dos atualmente instalados, a fim de garantir a padronização e desempenho requerido para o perfeito funcionamento dos recursos que operam em rede no prédio do MME.

#### **5.18 Instalar, sob demanda, lance de cabo UTP Cat 6 Rack-Consolidação Rack-CP**

5.18.1 A contratada deverá instalar um lance de cabo UTP desde o rack até o ponto de consolidação, incluindo todos os componentes, ou seja: painel de manobra UTP (patch panel), cabo horizontal até o ponto de consolidação, caixa de consolidação com conectores IDC 110 e todos os serviços envolvidos;

5.18.2 Os materiais e acessórios devem ser da mesma marca e modelo dos atualmente instalados, a fim de garantir a padronização e desempenho requerido para o perfeito funcionamento dos recursos que operam em rede no prédio do MME.

#### **5.19 Instalar, sob demanda, lance de cabo UTP Cat 6 CP-Tomada**

5.19.1 A contratada deverá executar os serviços de remanejamento de cabo UTP, ou seja, remanejamento de posição de tomada de usuário. Neste caso poderá ser somente o serviço ou poderá haver a necessidade de aplicação de material.

#### **5.20 Remanejamento de cabo UTP CP-Tomada sem aplicar material**

5.20.1 A contratada deverá executar os serviços de remanejamento de cabo UTP, ou seja, remanejamento de posição de tomada de usuário. Neste caso será somente o serviço, sem aplicação de material;

#### **5.21 Instalar, sob demanda, lance de fibra óptica**

5.21.1 A contratada deverá instalar um lance de fibra óptica de 120 metros de extensão, incluindo todos os componentes, ou seja, o cabo óptico, os conectores nas extremidades, os acessórios e ainda quatro cordões óticos;

5.21.2 Os materiais e acessórios devem ser da mesma marca e modelo dos atualmente instalados, a fim de garantir a padronização e desempenho requerido para o perfeito funcionamento dos recursos que operam em rede no prédio do MME.

#### **5.22 Verificar ou reparar, sob demanda, defeito no cabeamento UTP ou óptico, sem aplicação de material**

A contratada deverá atender as chamadas para verificar ou reparar defeitos nos cabeamentos. Havendo condição de reparo sem aplicação de material, ou se o MME disponibilizar o material, a contratada deverá fazê-lo imediatamente, durante o atendimento.

#### **5.23 Certificação de pontos**

5.23.1 A contratada deverá certificar os pontos instalados e comprovar a certificação por meio de relatórios em formato digital e impresso, de acordo com as Normas Técnicas abaixo descritas:

5.23.2 Atender na íntegra todos os detalhes de instalação previstos nas normas ABNT NBR 14565: 2000 e/ou ANSI/EIA/TIA - 568A e ANSI/EIA/TIA 606;

5.23.3 ANSI/TIA/EIA-568B Commercial Building Wiring Standard, e ABNT/NBR 5410/97, 14566, ISO /ANSI 11801, IEC 61935-1, EN 50173, 50174, 50310, 50346, que regulamentam o planejamento, instalação e testes de um sistema de cabeamento estruturado para suportar independentemente do provedor e sem conhecimento prévio, os serviços e dispositivos de telecomunicações que serão instalados durante a vida útil do edifício;

5.23.4 EIA/TIA 568B.1 - No sentido de especificar cabeamento estruturado Genérico, respaldando em ambientes de produtos variados, independente da aplicação e estabelecendo padrões de desempenho.

5.23.5 EIA/TIA 568B.2 - Esta norma especifica os componentes do cabeamento, desempenho de transmissão e procedimentos de teste para verificação.

5.23.6 ANSI/TIA/EIA-569-B Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces, e ISO 14763-2, EN 50174, que padronizam práticas de projeto e construção dentro e entre edifícios, como são construídos os suportes de mídia e/ou equipamentos de telecomunicações nos espaços, tais como dutos e guias, facilidades de entrada no edifício, ponto de demarcação, armários e /ou salas de telecomunicações e sala de equipamentos.

5.23.7 ANSI/EIA/TIA-606A Administration Standard for the Telecommunications Commercial Building, que instrui como nomear, marcar e administrar os componentes de um sistema de Cabeamento Estruturado.



5.23.8 J-STD-607A Commercial Building Grounding (Earthing) and Bonding Requeriments for Telecommunications, e ABNT/NBR 5410/97, 5419, 14039, 14306, 14565, IEC 60364-4-41, UTE C 60-130, EN 50310, e NEC que descrevem os métodos de compatibilidade, equipotencialização, e vinculação a sistemas de aterramento para equipamentos ativos e passivos de telecomunicações através de um edifício.

5.23.9 EIA 310D Cabinets, Racks, Panels, and Associated Equipment, IEC 297-1, e DIN41494 que descrevem a construção e dimensionam as capacidades mecânicas de “racks”, painéis, e equipamentos associados.

5.23.10 UL 94 Standard da UL que prova a Resistência a Propagação de Chama nos produtos.

5.23.11 De acordo com a norma ANSI TIA/EIA 568B deve-se permitir trabalhar com os mapas de pinagem de cabo UTP T568A ou T568B, cada um sinalizado com um símbolo e número de identificação de acordo com uma sequência padronizada pela norma ANSI TIA/EIA 606A. O sistema de cabeamento estruturado deve ser apropriado para operar em todas as aplicações existentes e emergentes, incluindo: Fast e GigaBit Ethernet IEEE 802.3 (100BASE-TX, 1000BASE-T, 1000BASE-TX), TP-PMD de 1000 Mbps (proposto a 100 metros sobre UTP, pela ANSI X3T9.5), ATM de 55 Mbps, 155 Mbps e 622 Mbps, Token Ring de 16 Mbps e de 4 Mbps e Ethernet 10BASE-T.

## **5.24 Fornecimento e instalação de patch cord categoria 6, 1,5m, sob demanda, completo**

5.24.1 A Contratada deverá fornecer e instalar unidades de patch cord conforme o comprimento especificado com terminais RJ45.

## **5.25 Limpeza Geral dos Rack, sob demanda**

5.25.1 A Contratada deverá **executar a limpeza e higienização dos racks**, conforme a boa técnica recomendada, principalmente dos pontos de conexões. Foi considerado o total de 33 (trinta e três) racks e prevista a limpeza mensal de todos no período de 1(um) ano, o que totaliza a quantidade de 396 (trezentos e noventa e seis) ações de limpeza, que poderão ser demandadas ou não. Como o contrato terá a duração de 24(meses) essas quantidades, em tese, são dobradas.

## **5.26 Organização de Rack, sob demanda**

5.26.1 A Contratada deverá realizar a **organização dos racks**, conforme as disposições das normas técnicas, principalmente no que se refere a disposição dos cabeamentos, com a aplicação de cintas plásticas. Foi considerado o total de 33 (trinta e três) racks e prevista a organização semestral (1 vez /semestre) de todos no período de 1(um) ano, o que totaliza a quantidade de 198 (cento noventa e oito) ações de organização, que poderão ser demandadas ou não. Como o contrato terá a duração de 24 (meses) essas quantidades, em tese, são dobradas.

## **5.27 Fornecimento e instalação de Cabo HDMI de 15 a 30m**

5.27.1 A Contratada deverá fornecer e instalar unidades de Cabo HDMI conforme o comprimento especificado.

## **5.28 Características do encaminhamento de cabos a serem observadas:**

5.28.1 O encaminhamento dos cabos ópticos e metálicos deve ser feito em rede principal de eletrocalhas horizontais, em "U", com tampa, de seção 100x50, 200x50 ou 300x50mm, em função da quantidade e dimensão dos cabos em cada seção, em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-569B, que devem ser instaladas entre o forro e a laje, por meio de tirantes presos à laje. Para efeito deste projeto, as eletrocalhas devem acomodar, no máximo, a quantidade de cabos indicada pela tabela abaixo:

Tabela ocupação máxima das eletrocalhas	
Eletrocalha	Qtde. de cabos
100 x 50	60

200 x 50	120
300 x 50	180

5.28.2 Na parte do prédio, se por acaso não existir forro, o sistema de encaminhamento deve ser junto ao teto, respeitando as distâncias mínimas para manutenção;

5.28.3 O sistema de eletrocalhas deve estar conectado e devidamente aterrado;

5.28.4 No encaminhamento horizontal o mesmo leito de eletrocalhas pode suportar os cabamentos óptico e metálico, considerando que os cabos ópticos devem ser acomodados em uma das laterais da eletrocalha e os metálicos na outra;

5.28.5 As eletrocalhas serão ligadas às caixas de consolidação por derivações apropriadas ou eletrodutos metálicos flexíveis e devidamente fixados e acabados, com diâmetro 2,5 a 5,0 cm, com os devidos acessórios;

5.28.6 As caixas de consolidação serão ligadas às caixas de tomadas dos usuários por um sistema de canaletas, o qual é descrito no item “Área de Trabalho”, ou de forma embutida, sob orientação do MME;

## **5.29 Características da rede óptica primária a serem observadas:**

5.29.1 Os cabos atualmente instalados são da marca Furukawa, modelo 50/125m, para transmissão a 10 Gbps. Todos os demais componentes ópticos são da marca Furukawa;

5.29.2 A rede primária é composta de todos os cabos ópticos e elementos de conexão que ficam entre os racks. Fazem parte da rede primária óptica: os cabos ópticos, as gavetas de manobra e terminação (DIOS) e os cordões ópticos dos diversos racks;

5.29.3 A contratada deverá fornecer e lançar os cabos ópticos conforme demanda, caso necessário deverá fornecer e instalar os DIOS, bem como executar as terminações nas duas extremidades dos cabos;

5.29.4 As extremidades das fibras ópticas da rede primária devem terminar nos DIOS, onde cada par de fibras termina em um conector tipo LC 50m. As fibras do cabo óptico devem ser emendadas por fusão a cordões ópticos, tipo pigtail com conectores LC. Não será aceita emenda mecânica no cabo óptico;

5.29.5 Todas as fibras ópticas dos cabos, cordões, pigtails e acessórios dos DIOS deverão possuir fibras multimodo núcleo 50/125m otimizadas para transmissão em taxas 10 Gigabit Ethernet, do tipo OM3 conforme ISO 11801;

5.29.6 Após instalação, a contratada deverá testar a rede óptica com equipamento OTDR;

## **5.30 Cabo óptico de uso interno 50/ 125m:**

5.30.1 Os cabos ópticos da rede primária devem ser para uso interno, compostos de 3 (três) pares de fibras ópticas multimodo 50/125m, com largura de banda mínima de 1500 MHz.km e atenuação máxima de 3,5 dB/km para comprimento de onda igual a 850m;

5.30.2 O cabo deve possuir fibras com revestimento em material polimérico (poliamida, acrilato ou PVC) de proteção, acondicionadas em um tubo de material plástico protegidas por fibras sintéticas dielétricas;

5.30.3 Estar em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA—568133-1 Optical Fiber Cabling Components Standard;

5.30.4 Possuir impresso na capa externa do cabo a marca do fabricante e a indicação do tipo da fibra como sendo 50/125m;

5.30.5 Deverão ser do tipo duplex.

**5.31 Gaveta de manobra óptica — DIO (Distribuidor Interno Óptico - DIO):**

5.31.1 Um único tipo de gaveta de manobra óptica (DIO) será utilizado em toda a rede, por questão de padronização;

5.31.2 Gaveta de manobra óptica, para instalação em racks de 19 polegadas, do tipo deslizante, com os acessórios internos que permitam receber, fixar e proteger os cabos ópticos e suas emendas;

5.31.3 Ser confeccionada em aço ou alumínio, com acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos e corrosão;

5.31.4 Suportar a instalação e terminação de até 24 fibras ópticas;

5.31.5 Ocupar uma altura máxima de 1 U ou 44,45 mm (uma unidade de rack);

5.31.6 Possuir painel frontal que permita encaixar e retirar os cordões ópticos de manobra sem risco de dano aos rabichos ópticos (pigtailes) e cabos internos;

5.31.7 A gaveta deve suportar acopladores dos tipos SC, LC e MT-RJ.

**5.32 Cordão Óptico 50/125m 10 Gigabit:**

5.32.1 Os cordões deverão ser constituídos por um par de fibras ópticas multimodo 50/125m, com largura de banda de 1500 MHz.km, para comprimento de onda igual a 850m, com conectores LC nas duas extremidades e comprimento de 2,5 metros;

5.32.2 Estar em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568 B.3-1 - Optical Fiber Cabling Components Standard;

5.32.3 Os cordões devem possuir um revestimento em material polimérico (poliamida ou PVC) de proteção, suas fibras devem estar reunidas por fibras sintéticas dielétricas. Possuir capa externa em material retardante a chama;

5.32.4 Ser montado e testado em fábrica;

5.32.5 Possuir impresso na capa externa do cabo a marca do fabricante e a indicação do tipo da fibra como sendo 50/125m;

5.32.6 Deverão ser do tipo duplex.

**5.33 Características da rede metálica a serem observadas:**

5.33.1 A rede metálica atualmente instalada no MME segue o padrão Categoria 6. A rede é composta dos cabos e elementos de conexão que ficam entre os DS e as estações nas áreas de trabalho. Faz parte da rede metálica: os cordões de conexão da estação de trabalho do usuário (line cord), as tomadas RJ45 das áreas de trabalho, os pontos de consolidação, os cabos horizontais em cobre, os painéis de manobra UTP (patch panel), painéis de manobra de telefonia (voice panels) que ficam nos racks e os cordões de manobra de equipamentos (patch cord);

5.33.2 Cada lance de Ponto Completo é composto por dois trechos: do rack ao ponto de consolidação e do ponto de consolidação à tomada da área de trabalho;

5.33.3 A Licitante deve proceder ao levantamento da situação atual por ocasião da vistoria prévia;

5.33.4 As ampliações devem seguir rigorosamente o mesmo padrão atualmente estabelecido na rede do MME, inclusive a metodologia de identificação dos pontos. Toda instalação de novos pontos deverá seguir integralmente o padrão instalado e atender a estas especificações;

5.33.5 Há quatro aplicações básicas previstas na rede: dados, voz, vídeo e wireless. Tendo em vista que a rede atual é estruturada e segue a norma ANSI/EIA/TIA-568, qualquer ponto deverá suportar qualquer uma das aplicações. No entanto, tomadas em posições específicas poderão ser direcionadas para as aplicações de vídeo ou wireless;

- 5.33.6 Cada ponto de rede pode ser utilizado para transmissão de dados, voz ou vídeo com sinais analógicos ou digitais, caracterizando uma rede integrada;
- 5.33.7 Cada porta RJ-45 do painel de manobra (patch panel) de 24 portas, de um rack, deverá se interligar, por lance de cabo UTP de cabeamento horizontal, a um ponto de consolidação;
- 5.33.8 Os pontos de consolidação ficam acomodados em caixas de consolidação com capacidade para 12 pontos ou 50 pares;
- 5.33.9 Cada caixa de consolidação possuirá um bloco do tipo 110 IDC e atenderá a 12 cabos vindos do patch panel. Todas as 12 posições do bloco de consolidação serão utilizadas para conectar os cabos vindos dos painéis de manobra dos racks. No entanto, nem todas essas posições alimentarão tomadas. As folgas correspondem a previsão de expansão de tomadas das áreas de trabalho;
- 5.33.10 As caixas serão instaladas em posições estratégicas, a serem definidas pelo MME, sobre o forro, sob a laje ou fixadas à parede ou coluna, nas áreas de circulação ou de fácil acesso para manutenção, para atender às tomadas RJ-45 de usuário de uma determinada área;
- 5.33.11 O segmento de cabo que liga uma tomada do painel de manobra ao ponto de consolidação, não deverá possuir emendas no trajeto, e possuir, no mínimo 15 e no máximo 75 metros de comprimento;
- 5.33.12 O segmento de cabo que liga o ponto de consolidação à tomada de usuário na área de trabalho, deve ser sem emendas no trajeto, e possuir no mínimo 5 (cinco) e no máximo 20 (vinte) metros de comprimento;
- 5.33.13 O lance total de cabo UTP do cabeamento horizontal da tomada RJ-45 do painel de manobra (patch panel) a uma tomada RJ-45 de usuário, deve ter comprimento igual ou menor que 89 (oitenta e nove) metros;
- 5.33.14 O sistema de cabeamento horizontal deve suportar os padrões de transmissão 10BaseT, 100BaseTX, 1000BaseT e 1000BaseTx, para voz, dados e multimídia;
- 5.33.15 Os cabos UTP devem ser lançados de tal forma que, em todo o seu trajeto, mantenham uma distância mínima de 5 cm de qualquer cabo de energia (110 ou 220 volts).

#### **5.34 Características do cabo horizontal UTP Categoria 6:**

- 5.34.1 Cabo com 4 pares de condutores de cobre sólido trançados, sem blindagem (UTP - Unshielded Twisted Pair), 23 ou 24 AWG, impedância de 100 e capa externa em PVC não propagante a chama;
- 5.34.2 Estar em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568B2-1 - Balanced Twisted Pair Cabling Components;
- 5.34.3 Possuir certificação UL VERIFIED (Underwriters Laboratories) para performance elétrica e flamabilidade;
- 5.34.4 Atendimento aos parâmetros de ATENUAÇÃO (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT (dB), ELFEXT (dB), PSELFEXT (dB), RL (dB) e ACR (dB), nas frequências de 1 a 250 MHz para a categoria 6;
- 5.34.5 Possuir classe de flamabilidade CM ou CMR. Não serão aceitos cabos da classe CMX;
- 5.34.6 Possuir marcação sequencial de comprimento em sua capa;
- 5.34.7 Possuir impresso na capa externa do cabo a marca do fabricante e a indicação de categoria 6 (Cat6);
- 5.34.8 Ser da cor azul ou vermelha;
- 5.34.9 O cabo categoria 6 ofertado deve possuir certificado ANATEL.

#### **5.35 Características da tomada de usuário categoria 6:**

- 5.35.1 Caixa plástica com duas tomadas do tipo RJ-45, fêmea, 8 vias, de uso interno, categoria 6;

5.35.2 Todas as tomadas a serem instaladas deverão ser da mesma cor das que estão atualmente instaladas;

5.35.3 Estar em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568B2-1 - Balanced Twisted Pair Cabling Components;

5.35.4 Possuir certificação “component level” — UL ou ETL — sendo o produto LISTED e VERIFIED para desempenho mecânico e elétrico;

5.35.5 Os contatos da tomada RJ-45 deverão ser banhados com um mínimo de 1,27m (50 polegadas) de ouro sobre um mínimo 1,27m (50 polegadas) de níquel na área do contato;

5.35.6 Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94V-0);

5.35.7 Possuir a marca do fabricante e a indicação de categoria 6 (Cat6);

5.35.8 Possuir tampa protetora (dust cover) articulada, na parte frontal, para proteção contra penetração de poeira;

5.35.9 Possuir protetores para as conexões traseiras do tipo IDC, que deverão ser instalados após a conectorização do cabo na tomada;

5.35.10 Ser do mesmo fabricante do sistema atualmente instalado.

### **5.36 Característica do painel de manobra CAT 6 UTP:**

5.36.1 Painel de manobra com tomadas RJ-45, fêmea, 8 vias, categoria 6, para instalação em rack de 19 polegadas, com altura de 1 U (44,45 mm ou 1,75 polegadas);

5.36.2 Possuir 4 (quatro) orifícios para fixação ao rack por parafusos;

5.36.3 Estar em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568B.2-1 - Balanced Twisted Pair Cabling Components;

5.36.4 Possuir certificação component level - UL ou ETL — sendo o produto LISTED e VERIFIED para desempenho mecânico e elétrico;

5.36.5 Ser confeccionado em aço com 1,4 a 1,8 mm de espessura, pintura resistente a riscos e corrosão;

5.36.6 Possuir impresso, na parte externa frontal, a marca do fabricante e a indicação de categoria 6 (Cat6);

5.36.7 Possuir guia traseiro para amarração dos cabos;

5.36.8 Os contatos das tomadas RJ-45 fêmea deverão ser banhados com um mínimo de 1,27 m (50 polegadas) de ouro na área do contato sobre um mínimo 127m (50 polegadas) de níquel;

5.36.9 Possuir terminações traseiras do tipo 110 IDC, estanhadas, para inserção de condutores de bitola 22 a 26 AWG;

5.36.10 Possuir identificação na parte traseira, para cada porta, contendo as codificações de cores para possibilitar terminações dos tipos T-568-A e 568-B;

5.36.11 Ser do mesmo fabricante do sistema atualmente instalado.

### **5.37 Característica do painel de manobra de telefonia:**

5.37.1 Os painéis deverão terminar os cabos UTP, CI ou CIT da rede primária de telefonia e serão conectados aos patch panels categoria 6 com a utilização de patch cable;

5.37.2 Painel de manobra com 50 tomadas RJ-45, fêmea, mínimo de 2 pares por porta, categoria 3 ou superior para instalação em rack de 19 polegadas, com altura máxima de 2 U (88,90 mm ou 3,5 polegadas). Alternativamente serão aceitos painéis com 24 portas e 1 U de altura, desde que sejam atendidas as demais especificações e fornecidas todas as portas de voz especificadas neste projeto;

- 5.37.3 Possuir 4 (quatro) orifícios para fixação ao rack por parafusos;
- 5.37.4 Ser confeccionado em aço com 1,4 a 1,8 mm de espessura com bordas de reforço para evitar empenamentos, pintura resistente a riscos e corrosão;
- 5.37.5 Possuir impresso, na parte externa frontal, a marca do fabricante;
- 5.37.6 Ser fornecido com um guia traseiro para amarração dos cabos;
- 5.37.7 Possuir ponto para aterramento ou vinculação ao terra;
- 5.37.8 Possuir terminações traseiras do tipo 110 IDC, estanhadas, para inserção de condutores de bitola 22 a 26 AWG;
- 5.37.9 Corpo dos conectores RJ-45 em termoplástico de alto impacto não propagante a chama (UL 94 V-0);
- 5.37.10 Ser do mesmo fabricante do sistema atualmente instalado.

### **5.38 Características do Cordão de manobra de telefonia — Voice Patch Cords:**

- 5.38.1 Ser confeccionado em cabo com 2 ou 4 pares trançados (UTP - Unshielded Twisted Pair), onde cada par e' composto por dois condutores isolados com vários filamentos de cobre (multifilar), ultra flexível, capa externa em PVC não propagante à chama, com um conector RJ-45 macho em cada uma das extremidades;
- 5.38.2 Ser montado e testado em fábrica;
- 5.38.3 Não serão aceitos cordões confeccionados com cabo UTP rígido utilizados em cabeamento horizontal ou cordões montados em campo ou pela contratada;
- 5.38.4 Ser do mesmo fabricante do cabo UTP categoria 6 horizontal;
- 5.38.5 Deverão ser fornecidos com 1,5 m e 2,5m de comprimento.
- 5.38.6 Características do Cordão de manobra cat 6 — Patch Cords:
- 5.38.7 Os cordões de manobra (patch cord) e os cordões de usuário (line cord) têm a mesma especificação, diferindo apenas no comprimento;
- 5.38.8 Estar em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568B.2-1 - Balanced Twisted Pair Cabling Components — Categoria 6;
- 5.38.9 Ser confeccionado em cabo com 4 pares trançados (UTP - Unshielded Twisted Pair), onde cada par e composto por dois condutores isolados com vários filamentos de cobre (multifilar), ultra flexível, capa externa em PVC não propagante a chama, com um conector RJ-45 macho Categoria 6 em cada uma das extremidades;
- 5.38.10 Ser montado e testado em fábrica;
- 5.38.11 Não serão aceitos cordões confeccionados com cabo UTP rígido utilizados em cabeamento horizontal ou cordões montados em campo pela contratada;
- 5.38.12 Possuir certificação UL ou ETL-VERIFIED para patch cord (stranded cable);
- 5.38.13 Ser do mesmo fabricante do cabo UTP categoria 6 horizontal;
- 5.38.14 Os cordões de usuário deverão ser fornecidos com 3 metros de comprimento nas cores azul ou cinza;
- 5.38.15 Os cordões de manobra deverão ser fornecidos nos comprimentos de 1,5 a 4,0 metros, conforme a situação. A licitante deverá considerar custo médio em seus cálculos. E de sua responsabilidade fornecer e instalar todos os cordões nos comprimentos adequados, de forma que os racks fiquem organizados.

**5.39 Características da caixa com pontos de consolidação:**

5.39.1 Caixas de consolidação, equipadas com blocos tipo 110 IDC para 50 pares, com 12 conectores IDC de 4 pares categoria 6;

5.39.2 A caixa deve ser em aço com acabamento zincado, com espessura mínima de 1,0 mm, com tampa provida de visor de acrílico que permita a inspeção interna sem abrir a caixa, nas dimensões 110x300x400 mm + 1 mm, a fim de acomodar corretamente os cabos. Não serão aceitas caixas plásticas;

5.39.3 Os blocos de conexão 110 IDC devem ser categoria 6 e possuir corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94V-0);

5.39.4 A caixa de consolidação deve prever entrada e saída para até 24 cabos categoria 6.

**5.40 Características do organizador de cabos:**

5.40.1 A contratada deverá instalar em cada rack organizadores de cabo (guia de cabos), de forma que, no mínimo, entre cada dois elementos (painel de manobra ou equipamento ativo) deve haver um organizador;

5.40.2 Organizador horizontal, com tampa para fechamento, composto por um painel fabricado em chapa de aço com espessura mínima de 1 mm ou chapa bitola #20 (não serão aceitos painéis que contenham termoplásticos ou PVC), na cor preta, padrão 19" (dezenove polegadas);

5.40.3 Possuir tampa frontal fechada removível;

5.40.4 Possuir 2U de altura, com 80 mm de profundidade, suficiente para atender os critérios de curvatura dos patch cords previstos em norma.

**5.41 Características da área de trabalho a serem observadas:**

5.41.1 Cada área de trabalho de usuário será alimentada por duas tomadas com conectores RJ-45 (pontos de rede);

5.41.2 As diversas áreas de trabalho serão atendidas pelos cabos oriundos dos pontos de consolidação, por sua vez ligados aos painéis de manobra nos diversos racks;

5.41.3 A tomada RJ-45 deve estar acomodada em uma caixa plástica ou espelho de parede em caso de instalação em caixa de embutir. As diversas situações devem ser verificadas por ocasião da vistoria. Espelhos, caixas e canaletas devem ser da mesma cor;

5.41.4 Poderá ser solicitada a instalação de pontos especiais, como pontos para impressoras e equipamentos diversos;

5.41.5 Cada área de trabalho de usuário será alimentada por duas tomadas com conectores RJ-45 (pontos de rede).

**5.42 Características do sistema de canaletas a serem observadas:**

5.42.1 O acesso às áreas de trabalho será constituído por infraestrutura baseada em um sistema de canaletas plásticas, rígidas, com tampa de encaixe, na cor branca ou bege;

5.42.2 O sistema de canaletas deve ser de material plástico do tipo PVC;

5.42.3 As canaletas devem ter seção reta retangular e ter dimensões iguais às que estão atualmente instaladas;

5.42.4 As canaletas e acessórios devem ser fixados às paredes e divisórias da mesma forma que as atuais.

**5.43 Características dos racks a serem observadas:**

5.43.1 Rack próprio para switches;

5.43.2 Possuir no mínimo 40 U

5.43.3 Medir 19 Polegadas

5.43.4 Ser desmontável

5.43.5 Possuir kit de ventilação

5.43.6 Possuir laterais removíveis

5.43.7 Possuir portal frontal transparente

5.43.8 Possuir régua tripolar com mínimo 06 tomadas.

5.44 Os serviços serão recebidos pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante aceite da OS, após o decurso do prazo de observação e vistoria que comprove a adequação do serviço à Ordem de Serviço aberta;

5.45 O recebimento não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da execução dos serviços, nem ético-profissional pela perfeita execução do serviço contratado;

5.46 Na impossibilidade de cumprir o prazo estipulado para a execução do serviço, a empresa contratada deverá apresentar, até a data de vencimento fixada, justificativas escritas e devidamente comprovadas, apoiando o pedido de prorrogação em um ou mais dos seguintes fatos:

5.47 Ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, devidamente comprovado, que altere fundamentalmente as condições do contrato a ser firmado;

5.48 Impedimento decorrente de fato ou ato de terceiros, reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência;

5.49 O pedido de prorrogação, com indicação do novo prazo de entrega, quando for o caso, deverá ser encaminhado à Fiscalização do contrato, que poderá acolher ou não o requerimento da empresa contratada;

5.50 Vencido o **prazo 24 (vinte e quatro) horas** após uma eventual prorrogação sem que o serviço seja dado como concluído, o órgão contratante oficiará a empresa contratada acerca do transcurso da data-limite e, por conseguinte, das penalidades previstas no contrato.

### **PRAZO DE ATENDIMENTO DA ORDEM DE SERVIÇO**

5.51 A CONTRATADA deverá iniciar o atendimento no prazo máximo definido pela prioridade da demanda, contado a partir do horário de abertura da Ordem de Serviço.

5.52 O horário previsto para execução dos serviços é de 8 às 18h, caso a execução seja realizada nos fins de semana ou feriado deverão ser previamente agendados com a área técnica da CONTRATADA e não acarretarão nenhum tipo de compensação ou ônus adicional para o CONTRATANTE.

5.53 Os serviços serão solicitados por meio de **Ordem de Serviço**, na qual constará as informações necessárias para atendimento da demanda, tais como: definição dos serviços, volume de serviços, cronograma de realização identificação dos responsáveis pela solicitação na área requisitante e demais informações necessárias para controle das Ordens de Serviço.

5.54 O grau de dificuldade de cada serviço depende da quantidade de usuários atendidos e do local da prestação de serviço, definido pela CONTRATANTE e especificada na OS.

5.55A ordem de serviço deverá seguir o padrão estabelecido no Apêndice II deste ETP (Modelo de Ordem de Serviço) e será encaminhada para o e-mail de atendimento da CONTRATADA e informado ao Preposto da empresa CONTRATADA por telefone.

5.56 O prazo para cumprimento de execução do serviço será contado a partir do recebimento da Ordem de Serviço por e-mail ou qualquer outro meio eletrônico.



5.57 A empresa CONTRATADA deverá oferecer alternativas para que o Gestor do Contrato possa efetuar a confirmação do recebimento da Ordem de Serviço por meio de telefone celular ou telefone fixo ou números alternativos ou aplicativo.

5.58 Para efeito de contagem de prazo considera-se a data e horário de envio da Ordem de Serviço ou do envio da solicitação de serviço pela contratante.

Prazo de Execução da Ordem de Serviço		
Item	Descrição dos Serviço sob demanda	Prazo de Execução
1	Instalar ponto de rede UTP cat 6 completo sem ponto de consolidação (CP)	Até 60 minutos
2	Instalar ponto de rede UTP cat 6 completo com ponto de consolidação (CP)	Até 120 minutos
3	Instalar lance de cabo UTP cat 6 Rack-Consolidação (Rack-CP)	De acordo com projeto e especificação da Ordem de Serviço
4	Instalar lance de cabo UTP cat 6 CP-Tomada	De acordo com projeto e especificação da Ordem de Serviço
5	Remanejar cabo UTP ZP-Tomada sem aplicar material	Até 45 min
6	Instalar lance de fibra óptica	De acordo com projeto e especificação da Ordem de Serviço
7	Verificar ou reparar defeito no cabeamento UTP ou óptico, sem aplicação de material.	Até 30 min
8	Certificação de ponto	Até 30 min
9	Fornecimento e instalação de patch cord categoria 6, 1,5m, sob demanda, completo	Até 60 minutos
10	Limpeza Geral dos Rack, sob demanda	Até 240 minutos
11	Organização de Rack, sob demanda	Até 240 minutos
12	Fornecimento e instalação de Cabo HDMI de 15 a 30m	Até 60 minutos

5.59 Em caso de descumprimento dos prazos previstos para a execução da Ordem de Serviço será aplicado o IMR - Instrumento de Medição de Resultados, Apêndice III, que poderá resultar em descontos no pagamento faturado.

## **VIGÊNCIA CONTRATUAL**

5.60 O prazo de vigência da contratação é de **24 (vinte e quatro) meses** contados da assinatura do contrato prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

## **6. Modelo de gestão do contrato**

### **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma documento equivalente de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para **reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.**

### **Preposto**

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratada **deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante a execução da Ordem de Serviço - O.S.**

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

### **Fiscalização**

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

### **Fiscalização Técnica**

6.10. O **fiscal técnico** do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.11. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.12. Identificada qualquer inexactidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

### **Fiscalização Administrativa**

6.16. O **fiscal administrativo do contrato** verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

### **Gestor do Contrato**

6.18 O **gestor do contrato** coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.19 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.20 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.21 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.22 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.23 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.24 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

## 7. Critérios de medição e pagamento

### 7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Apêndice III.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados;

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

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

#### Do recebimento

7.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente, **no prazo de até 5(cinco) dias**, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.3. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.4. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.5. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.6. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.7. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.7.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

7.7.2. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.7.3. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.7.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.7.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.8. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.9. Os serviços serão recebidos definitivamente **no prazo de até 10 (dez) dias**, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.9.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.9.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.9.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.9.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.9.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.10. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.11. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.12. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

## Liquidação

7.13. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.14. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.15. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.15.1. o prazo de validade;

7.15.2. a data da emissão;

7.15.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.15.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.15.5. o valor a pagar; e

7.15.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.16. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.17. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133/2021](#).

7.18. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.19. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de **5 (cinco) dias úteis**, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.20. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.21. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.22. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

### **Prazo de pagamento**

7.23. O pagamento será efetuado **no prazo máximo de até dez dias úteis**, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.24. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do **Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC/IBGE** de correção monetária.

### **Forma de pagamento**

7.25. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

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

7.27. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.27.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.28. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

### **Cessão de crédito**

7.29. Não será admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico, em razão de ser um contrato de serviços, por demanda, que poderá ser executado parcialmente, totalmente ou não.

## **8. Critérios de seleção do fornecedor**

### **8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO**

#### **Forma de seleção e critério de julgamento da proposta**

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade **PREGÃO**, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **menor preço**.

#### **Regime de execução**

**8.2. O regime de execução do contrato será empreitada por preço unitário.**

#### **Exigências de habilitação**

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

#### **Habilitação jurídica**

8.4. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.5. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.7. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU** ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

8.9. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

8.11. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

### **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

8.12. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.13. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.14. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.15. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo [Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943](#);

8.16. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.17. Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.18. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.19. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

### **Qualificação Econômico-Financeira**

8.20. **Certidão negativa de insolvência civil** expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.21. **Certidão negativa de falência** expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.22. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos **2 (dois) últimos exercícios sociais**, comprovando:

8.22.1. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) **superiores a 1 (um)**;



8.22.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

8.22.3 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de **2 (dois) anos**.

8.22.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da **Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped**.

8.23. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a **1 (um)** em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação **capital mínimo de 10% do valor total estimado da contratação**.

8.24. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.25. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

### Qualificação Técnica

8.28. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.29 A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.30. Comprovação de aptidão para o fornecimento de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

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

**8.30.1.1 Instalação, com fornecimento de materiais, de 300 (trezentos) pontos de rede de cabeamento estruturado, categoria 6, com pontos de consolidação e certificação <sup>(a)</sup>;**

**8.30.1.2 Instalação, com fornecimento de materiais, de 60 (sessenta) metros de instalação de lance de fibra de cabo óptico <sup>(b)</sup>.**

Notas:

*(a) - O quantitativo mínimo foi solicitado em face de que as quantidades a serem contratadas, compreendendo a:*

- *Instalação de ponto de rede de cabeamento estruturado com fornecimento de materiais, categoria 6, com ponto de consolidação e certificação;*
- *Instalação de ponto de rede de cabeamento estruturado, com fornecimento de materiais, categoria 6, sem ponto de consolidação e certificação;*
- *Instalação, sob demanda, de lance de cabo UTP categoria 6, do rack ao ponto de consolidação (Rack-CP)*
- *Instalação, sob demanda, de lance de cabo UTP categoria 6, do ponto de consolidação a tomada (CP-Tomada),*

*que somam 1200 pontos/lances, representando portanto 25% das quantidades a serem demandadas.*

*(b) - O quantitativo mínimo foi solicitado em face de que foi considerado que o lance de fibra de cabo óptico a ser instalado foi estimado em 120 metros, representando, portanto 50% da extensão do cabo a ser instalado.*

8.30.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.30.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

8.30.4. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

## 9. Estimativas do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 1.921.188,40

### 9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 1.921.188,40 (um milhão, novecentos e vinte e um mil, cento e oitenta e oito reais, quarenta centavos)**, conforme custos unitários apostos na tabela acima do Item 1.1

## 10. Adequação orçamentária

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.1.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: 320004/00001

II) Fonte de Recursos: 1053000260

III) Programa de Trabalho: 173417

IV) Elemento de Despesa: 339039

## 11. Apêndices

### Apêndice I - ATESTADO DE VISTORIA TÉCNICA

**ATESTADO DE VISTORIA TÉCNICA**

Contratação de empresa especializada, para a prestação de serviços comuns, de forma continuada, sem dedicação exclusiva de mão de obra, com fornecimento de materiais, por demanda, objetivando a manutenção e adequação do sistema de cabeamento estruturado de dados e telefonia, do ed. sede do Ministério de Minas e Energia (MME), situado no bloco "U" da Esplanada dos Ministérios, em Brasília-DF, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas, estabelecidas no Termo de Referência/Edital.

A Coordenação de Atividades Gerais/CGRL/SPOA/SE/MME, por intermédio do servidor abaixo identificado, declara que a empresa:

Nome:			
CNPJ:			
Endereço:			
Fone:	Fax:	Celular:	e-mail:
Representante:			C.I.:

Procedeu vistoria o local e de que tomou conhecimento de todas as condições necessárias para a execução dos serviços objeto do Termo de Referência, Anexo I do Edital, de forma a subsidiar a formulação de sua proposta.

Brasília/DF, .... de ..... de 2023

\_\_\_\_\_  
Coordenação de Atividades Gerais/CGRL/SPOA/SE/MME

\_\_\_\_\_  
Licitante

**Apêndice II - MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO**

Ordem de Serviço (OS)	Nº xx /xxxx
Contrato nº:	
Contratada:	
CNPJ:	

Serviços executados				
Área demandante:				
Local de execução:				
Período de execução do serviço				
Item	Descrição do Serviço	Quant.	Valor (R\$)	
			Unitário	Total
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Valor Total		
Aprovação		
Fiscal Técnico do Contrato	Gestor do Contrato	Área Requisitante
IMR – Instrumento de Medição de Resultado		
Percentual de glosa:	Valor da glosa (R\$) =	
Valor atestado (R\$):		

### **Apêndice III - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS**

<b>Instrumento de Medição de Resultados (IMR)</b>
<p>Este documento apresenta os critérios de avaliação da qualidade dos serviços prestados na execução do serviço, com indicadores, metas, mecanismos de cálculo, forma de acompanhamento e adequações de pagamento por eventual não atendimento das metas estabelecidas.</p> <p>Durante a vigência do contrato a Contratante adotará o Instrumento de Medição de Resultado – IMR em conformidade com a IN SLTI/MPDG nº 5/2017.</p> <p>O Instrumento de Medição de Resultado contemplará os indicadores e as respectivas metas a cumprir, que serão acompanhados pela fiscalização do contrato:</p> <p><b>Prestação de serviços comuns, de forma continuada, sem dedicação exclusiva de mão de obra, com fornecimento de materiais, por demanda, objetivando a manutenção e adequação do sistema de cabeamento estruturado de dados e telefonia, do ed. sede do Ministério de Minas e Energia (MME), situado no bloco "U" da Esplanada dos Ministérios, em Brasília-DF.</b></p>

**Indicador: QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE CABEAMENTO**

ESTRUTURADO	
Item	Descrição
Finalidade	Garantir a qualidade dos serviços prestados para o cumprimento do objeto do contrato.
Meta a cumprir	100% das obrigações estabelecidas no Termo de Referência
Instrumento de medição	Relatório de acompanhamento de imperfeições
Forma de acompanhamento	Através da Fiscalização que deverá verificar a qualidade dos serviços prestados e registrar as ocorrências em relatório próprio.
Periodicidade	<b>Relatório mensal</b> com registro da qualidade das atividades diárias, semanal, quinzenal, mensal, semestral e anual (de acordo com a descrição dos serviços), realizadas no mês em referência.
Mecanismo de cálculo	Verificação e valoração do número de ocorrências registradas pela Fiscalização no relatório de acompanhamento das imperfeições, que deverão ser consolidadas e avaliadas por meio do Relatório de Imperfeições, constante deste Apêndice.
Início de Vigência	Início do contrato.

RELATÓRIOS DE IMPERFEIÇÕES (IMR)		
MÊS/ANO DA VERIFICAÇÃO: ____ / ____		
<b>1 - Falta de uniforme ou incompleto ou em más condições do funcionário</b>		
Nº da ocorrência	Data da ocorrência	Descrição sintética da imperfeição
.		
.		
<b>2 - Falta de crachá de identificação do funcionário</b>		
Nº da ocorrência	Data da ocorrência	Descrição sintética da imperfeição
.		
.		
<b>3 - Falta de Equipamento de Proteção Individual (EPI) para o funcionário</b>		
Nº da ocorrência	Data da ocorrência	Descrição sintética da imperfeição
<b>4 – Deficiência ou inexistência de sinalização de segurança no local dos serviços</b>		
Nº da ocorrência	Data da ocorrência	Descrição sintética da imperfeição
<b>5 – Deficiência na limpeza do local dos serviços</b>		
Nº da ocorrência	Data da ocorrência	Descrição sintética da imperfeição

<b>6 – Ausência de Encarregado ou Orientador para ministrar as instruções ao técnico executivo para a execução da Ordem de Serviço, indiretamente repassando esta atribuição para a Fiscalização.</b>		
Nº da ocorrência	Data da ocorrência	Descrição sintética da imperfeição
<b>7 – Atraso no prazo formal concedido para a execução da Ordem de Serviço, sem justificativa plausível e aceita pela fiscalização</b>		
Nº da ocorrência	Data da ocorrência	Descrição sintética da imperfeição
<b>8 – Atraso na disponibilização de mão de obra, prejudicando a execução da Ordem de Serviço, sem justificativa plausível e aceita pela fiscalização.</b>		
Nº da ocorrência	Data da ocorrência	Descrição sintética da imperfeição
<b>9 – Atraso na disponibilização de materiais, prejudicando a execução da Ordem de Serviço, sem justificativa plausível e aceita pela fiscalização.</b>		
Nº da ocorrência	Data da ocorrência	Descrição sintética da imperfeição

TOTAL DE OCORRÊNCIAS DESTE RELATÓRIO - TABELA CONSOLIDADORA (IMR)										
Tipo de Imperfeição	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL (FA)
Total de Ocorrências										

## Instruções:

- Preencher cada um dos 9(nove) itens de avaliação de imperfeições, sequenciando e totalizando as ocorrências no mês de referência e indicando sinteticamente o dia e o fato gerador na tabela existente em cada item.
- Repassar o Total de Ocorrências, por item avaliado, para a TABELA CONSOLIDADORA.
- O somatório total das imperfeições por tipo, resulta no Fator de Aceitação (FA)

EFEITOS REMUNERATÓRIOS		
Faixa de Ajuste	Fator de Aceitação	Remuneração em relação ao valor da fatura
01	01 a 05 (tolerância)	100%
02	06 a 10	99%

03	11 a 15	98%
04	16 a 20	96 %
05	21 a 25	94 %
06	25 a 30	90%
07	Superior a 25	88%
Observação: A aplicação das Faixas de Ajuste no pagamento não substitui nem elimina as sanções e penalidades previstas em contrato		

INSTRUÇÕES PARA APLICAÇÃO DA TABELA CONSOLIDADORA
1 - As ocorrências de imperfeições identificadas serão inseridas na tabela acima, de modo a preencher a linha TOTAL DE OCORRÊNCIAS/IMPERFEIÇÕES, que contempla os 9(nove) tipos de imperfeições definidas para proceder a verificação da prestação dos serviços;
4 - Por final, será somada toda a linha com os números das ocorrências, obtendo-se um número final chamado de FATOR DE ACEITAÇÃO.
5 - O valor do Fator de Aceitação indica a faixa de AJUSTE que irá incidir no pagamento da fatura do mês em referência.

## 12. 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](#).

Despacho: ...

**ANDREA CRISTINA ANDRADE SANTOS CARVALHO**  
COORDENADORA GERAL DE RECURSOS LOGÍSTICOS

Despacho: ....

**ALVANIR DA SILVA CARVALHO**  
COORDENADOR DE ATIVIDADES GERAIS



Assinou eletronicamente em 13/06/2023 às 09:59:33.

Despacho: ...



**ANADERGI ROSA DE FREITAS**

Chefe da Divisão de Obras