

Lançamento de Cabeamento UTP e Fibra óptica,
Implantação de Rede WiFi - 7
com Aquisição e Instalação de Ativos de Rede
para o Palácio 450

1) **Do Objeto**

A presente especificação visa descrever, detalhar e especificar os serviços de instalação de cabeamento estruturado para rede de dados WiFi e aquisição de ativos de redes. Os serviços contratados e requisitados pelo Palácio 450, pertencente a Secretaria Municipal de Governo e Integridade Pública – SEGOVI, deverão ser implementados no próprio Palácio 450, situado na Rua Carolina Machado 920, Rio de Janeiro, RJ, 21550-000, de acordo com as especificações e quantidades descritas e apresentadas nesta especificação.

2) **Descrição dos Serviços**

2.1) **Cabeamento UTP**

Para a instalação do cabeamento UTP, a contratada deverá fornecer os serviços de lançamento, conectorização e certificação para 1 Gbps, com garantia e documentação para 03 (três) cabos UTP categoria 6, que deverão ter a certificação para 1 Gbps. A especificação do serviço de cabeamento é a seguinte:

- 2.1.1) O cabeamento estruturado deverá atender aos padrões para infraestrutura de dados definidos/normatizados para unidades comerciais. Assim sendo, deverá ser implantada uma rede local (física) para transporte de dados, que atenderá a toda demanda de interconexão local dos equipamentos de informática. Os segmentos de cabo UTP horizontais, deverão estar de acordo com os conceitos e normatizações atuais/vigentes para implementação de redes locais (Físicas), utilizando o conceito/definições de cabeamento estruturado (de acordo com as normas 14565:2007 e EIA/TIA 568-B);
- 2.1.2) O cabeamento a ser lançado, atenderá a 03 (três) pontos UTP para WiFi. A localização dos pontos fixos UTP será definida em tempo de execução pela contratante;

- 2.1.3) Os pontos de wifi deverão ser fixados a uma distância de 30cm do forro do teto;
- 2.1.4) Deverão ser fornecidos, lançados, conectorizados e certificados todos os 03 (três) cabos UTP categoria 6, oriundos do suporte de equipamentos (racks/gabinetes) localizados nas Alas A. Estes pontos deverão ser distribuídos nos setores/locais, de acordo com a contratante em tempo de execução. Estes cabos deverão funcionar em 10 Mbps, 100 Mbps e 1000 Mbps de acordo com os padrões Ethernet 10Base-T (IEEE 802.3i)/Fast Ethernet 100Base-TX (802.3u)/Gigabit Ethernet 1000Base-T (802.ab);
- 2.1.5) Todo o cabeamento UTP (Cat 6), a ser fornecido e instalado pela contratada, originado do rack/gabinete, deverá terminar nos seus respectivos pontos de WiFi;
- 2.1.6) A partir do Suporte de Equipamentos (Rack/Gabinete), deverão ser usados os encaminhamentos existentes para chegarem aos pontos de acesso. Em cada ponto de conexão à rede local deverá ser instalada uma tomada fêmea RJ-45(M8v);
- 2.1.7) A certificação do cabeamento deverá ser feita para 1 Gbps, devendo ser utilizado equipamento especializado para esta finalidade. Deverá ser emitido/entregue um laudo/relatório de certificação para todos os segmentos/pontos de rede contratados. Os segmentos/pontos de rede deverão ser certificados conforme a norma EIA/TIA 568-B (Link Permanente e Canal). No 1º caso (Link Permanente) terá como extremidades, as tomadas de telecomunicação do tipo RJ-45 (M8v) as portas do Pannel de Conexão (Pannel de Conexão (Patch Panel), no 2º caso (canal), deverão ser incluídos aos extremos do 1º caso, os cordões de conexão (Line Cord e Patch Cord). A certificação (Conforme EIA/TIA 568-B) deverá conter, no mínimo, os testes de Diafonia (NEXT), PS NEXT, ACR, Paradiafonia (FEXT), Atenuação, Capacitância, Impedância, RL, ELFEXT, PS ELFEXT, Delay e Delay Skew, devendo ser entregue em CD;
- 2.1.8) Todos os serviços deverão ser executados de forma a exercer um mínimo de interferência nos ambientes afetados;

- 2.1.9) Deverão ser efetuadas as conectorizações de todos os segmentos de cabo UTP, em todas as extremidades, obedecendo às normas NBR 14565:2007 e/ou EIA/TIA 568-B. A identificação dos pontos deverá ser feita nas tomadas e nas extremidades de interligação ao comutador (switch), seguindo numeração sequencial. As identificações nas tomadas de superfície deverão ser feitas com fita adesiva, já nos cabos, e com anilhas, conforme norma EIA/TIA 606;
- 2.1.10) A contratada deverá fornecer e instalar tomadas de telecomunicação do tipo RJ-45(M8v) Fêmea / Categoria 6, todas as tomadas deverão estar completas, contendo todos os acessórios necessários e fixadas no máximo a 2,5 metros distantes do equipamento;
- 2.1.11) Caso seja necessária alguma infraestrutura para a passagem do cabeamento UTP, a mesma deverá ser fornecida e instalada pela Contratada, assim como toda obra civil necessária à instalação da infraestrutura para o cabeamento (ex: abertura de rasgos na alvenaria, fixação de condutos, remoção e recomposição de forros/rebaixos, pintura e recomposição de áreas afetadas). Estes serviços deverão ser realizados pela contratada no escopo do serviço de instalação do cabeamento de dados, de acordo com a distribuição dos pontos definidos em tempo de execução;
- 2.1.12) Todo e qualquer cabo componente da infraestrutura especificada deve ser lançado no interior de infraestrutura de rotas/caminhamentos que **os protejam em toda a sua extensão**, inclusive em passagens pelo forro/rebaixo ou através de paredes/divisórias ou pisos. Estes componentes integrantes da infraestrutura podem ser utilizados individualmente ou em conjunto conforme as necessidades da instalação/aplicação, podendo ser dos seguintes tipos: leitos, eletrocalhas, canaletas metálicas e postes metálicos para cabeamento (todos devem ser aterrados); eletrodutos, eletrocalhas e canaletas de PVC com seus acabamentos;

2.1.13) Deverão ser reaproveitados os caminhamentos e prumadas existentes, desde que atendam as normas técnicas para cabeamento UTP e não comprometam a segurança e a estética do ambiente;

2.1.14) A identificação e organização de todo o cabeamento, deve seguir a orientação do item 2.1.9, inclusive as descidas dos cabos no shaft.

2.2) **Segmento de Interligação Ótica (quatro pares de FO)**

2.2.1) Deverá ser feita a interligação em fibra ótica entre o rack/gabinete do Palácio 450, localizado no 1º andar, e a sala de reunião externa, situada nos fundos do mesmo endereço;

2.2.2) Essa interligação deverá ser feita por cabo de fibra monomodo de 9/125 microns com 8 fibras (4 pares) para uso interno;

2.2.3) Os pares de fibras deverão terminar e serem conectorizados em conversores de mídia em cada extremidade;

2.2.4) Deverão ser efetuadas todas as fusões em ambas as pontas do cabo;

2.2.5) Todo e qualquer componente da infraestrutura especificada neste orientador deve ser lançado, pela CONTRATADA, no interior de componentes integrantes da infraestrutura de rotas/caminhamentos que o protejam em toda a sua extensão. Estes componentes integrantes da infraestrutura, já existentes no local, deverão ser utilizados pela CONTRATADA para a instalação/aplicação;

2.2.6) Caso seja necessária alguma infraestrutura para a passagem da **fibra ótica**, a mesma deverá ser fornecida e instalada pela Contratada, assim como toda obra civil necessária à instalação da infraestrutura para o cabeamento (ex: abertura de rasgos na alvenaria, fixação de condutos, remoção e recomposição de forros/rebaixos, pintura e recomposição de áreas afetadas). Estes serviços deverão ser realizados pela contratada no escopo do serviço de instalação do cabeamento de dados, de acordo com a distribuição dos pontos definidos em tempo de execução;

2.2.7) Todo o **Segmento de Interligação Ótica** deverá estar protegido, não podendo estar exposto à água ou intempéries do tempo;

- 2.2.8) A Certificação deverá ser feita para velocidade de 10 Gbps;
- 2.2.9) Deverão ser efetuados testes para a certificação dos níveis de perda de potência ótica e os relatórios entregues a SEGOVI/Palácio 450;
- 2.2.10) Os quantitativos requisitados estão apresentados na tabela 1 desta especificação técnica.

3) Da Descrição dos Materiais de Cabeamento de Dados

Para a implantação da rede de dados, a contratada deverá fornecer e instalar o material de cabeamento segundo as especificações abaixo descritas:

3.1) Cabo de Par Trançado CAT 6

- 3.1.1) Deverá ser de par trançado não blindado de 4 pares, 24 AWG, com condutores rígidos de cobre eletrolítico, com isolamento em poliolefina, totalmente compatível com os padrões para categoria 6, que possibilite taxas de transmissão de até 1 Gbps, com capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH), espessura mínima de condutor 0,50 mm, diâmetro externo nominal 5,4 mm ou superior. A capa do cabo deverá ter números impressos, indicando o comprimento, em intervalos não inferiores a 1 metro, viabilizando uma contagem exata da metragem utilizada na instalação; Deverá atender a norma ANSI/EIA/TIA-568B em todos os aspectos (características elétricas, mecânicas, etc.);
- 3.1.2) Deverá atender a norma ANSI/EIA/TIA-568B em todos os aspectos (características elétricas, mecânicas, etc.);
- 3.1.3) O cabo deverá atender as características elétricas mínimas especificadas na norma, em especial aos testes descritos no item 2.1.7.

3.2) Tomada de Telecomunicação do tipo RJ-45/M8v (fêmea)

- 3.2.1) Deve ser modular de 8 (oito) posições, com contatos do tipo IDC na parte traseira e conector tipo RJ-45(M8v) fêmea na parte frontal, para conexão de conectores RJ-45 ou RJ-11 machos;
- 3.2.2) Deve atender totalmente aos requisitos de categoria 6, obedecendo ao esquema de ligação de vias/contatos T568A ou T568B. Deve suportar taxas de transmissão de até 1 Gbps e ainda, deve atender à norma ANSI/EIA/TIA568-B;
- 3.2.3) Deve ter indicação “CAT 6” na parte frontal, conforme exigido na norma ANSI/EIA/TIA 568-B. Os condutores da tomada devem apresentar, pelo menos, um trançamento interno de maneira a melhorar o desempenho da mesma;
- 3.2.4) Deve ter contatos de cobre-berílio ou bronze fosforoso, apresentar um banho de ouro de pelo menos 50 micro-polegadas e a resistência de contato máxima deve ser de 23 mΩ;
- 3.2.5) Deve suportar um ciclo de, pelo menos, 700 inserções.

3.3) Cabo de Fibra Ótica

- 3.3.1) Deve ser do tipo “loose”;
- 3.3.2) Retardante à chama;
- 3.3.3) Deve ter diâmetro externo máximo de 13 mm, capa de material termoplástico de alta densidade, membros de tração dielétrica e tubo central com revestimento primário em acrilato;
- 3.3.4) Deve ser adequado para aplicações aéreas, ou em rede de dutos;
- 3.3.5) Deve suportar uma força de tração de pelo menos 35 Kgf. Devem ser da classe OM2 e do tipo monomodo 9/125μm, com perda óptica máxima de 0.4/0.35 dB/km a 1310 nm e de 0.3/0.25 dB/km a 1550 nm;

- 3.3.6) Os cabos, devem ter no mínimo 8 fibras agrupadas (quatro pares) e atender às normas de FDDI, Bellcore e EIA/TIA.

3.4)..... **Conversor de Mídia**

- 3.4.1) Deverá permitir a conversão entre redes de fibra óptica 1000 Base-LX e redes 1000 Base-T de cobre e vice-versa;
- 3.4.2) Deverá seguir os padrões **IEEE 802.3ab** e **1000 Base-T** para as interfaces de cobre (Ethernet) e **IEEE 802.3z** e **1000 Base-LX** para a interface de fibra óptica;
- 3.4.3) Deverá operar em modo monomodo, utilizando o **conector SC**;
- 3.4.4) Deverá ter alcance mínimo de 1 Km na Fibra Óptica e de 100 M no cabo de rede CAT6;
- 3.4.5) Deverá operar com o comprimento de onda de 1310 nm;
- 3.4.6) Deverá ter a função Auto MDI/MDI-X;
- 3.4.7) Deverá ter modo de operação Full-Duplex;
- 3.4.8) Deverá ter taxa de transmissão mínima de 1 **Gbps** (Gigabit Ethernet) em ambas as direções;
- 3.4.9) Deverá vir com fonte de alimentação compatível com o dispositivo.

4) **Da descrição dos Equipamentos**

4.1) **Ponto de Acesso Sem Fio (AP)**

- 4.1.1) Deve possuir certificação/selo da Wi-Fi Alliance (802.11 n/ac/ax/be (WiFi 7));
- 4.1.2) Deve ser homologado pela ANATEL;

- 4.1.3) Deve fazer parte do catálogo de produtos comercializados pelo fabricante, não podendo constar como: End-of-Life, End-of-Sales e End-of-Support;
- 4.1.4) Deve ser novo, sem uso anterior e não pode ser remanufaturado (refurbished);
- 4.1.5) O Equipamento de Ponto de Acesso (Access Point) para rede local sem fio (Wireless LAN) deverá atender, aos padrões IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac e IEEE 802.11ax e **802.11be (Wi-Fi 7)**;
- 4.1.6) O Ponto de Acesso deverá suportar operação tanto no modo autônomo (independente de um dispositivo controlador) quanto sob controle do Dispositivo de Gerenciamento;
- 4.1.7) Deve implementar, no mínimo, as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático:
 - 4.2.7.1) 802.11n: 6,5 Mbps até 300 Mbps;
 - 4.2.7.2) 802.11ac: 6,5 Mbps até 1.7 Gbps;
 - 4.2.7.3) 802.11ax: 7.3 Mbps até 4.8 Gbps;
 - 4.2.7.4) 802.11be: 5 Ghz: 7.3 Mbps até 8.9 Gbps;
6 Ghz: 7.3 Mbps até 5.7 Gbps.
- 4.1.8) Deve ser capaz de operar simultaneamente nos padrões 802.11 n/ac/ax/be e 802.11 n, através de rádios independentes (MIMO em 2.4 GHz, 5 GHz e 6 GHz);
- 4.1.9) Deve possuir antenas Omni-Directionais integradas para frequência de 2,4 GHz, antenas Omni-Directionais integradas para frequência de 5 GHz e antenas Omni-Directionais integradas para frequência de 6 GHz;
- 4.1.10) Deve possuir potência de transmissão máxima não inferior a 22 dBm para 802.11 n/ac/ax/be;

- 4.1.11) O ganho das antenas deverá ser de, no mínimo, 4,0 dBi para a frequência de 2,4 GHz , de 6 dBi para a frequência de 5 GHz e 5,8 dBi para a frequência de 6 GHz;
- 4.1.12) Não serão aceitos equipamentos com antenas aparentes (externas ao ponto de acesso);
- 4.1.13) Deve possuir ao menos uma interface com padrão Ethernet RJ45 1/2,5 GbE e que suporte o padrão 802.3at - Power over Ethernet (PoE+);
- 4.1.14) O equipamento deve implementar o protocolo cliente DHCP, para configuração automática de rede;
- 4.1.15) Suportar no mínimo, 150 (cento e cinquenta) usuários wireless simultâneos, de forma efetiva;
- 4.1.16) O Ponto de Acesso deve ser capaz de detectar e se associar a um dispositivo controlador WLAN automaticamente. Caso haja falha de comunicação com o controlador, os clientes associados devem continuar tendo acesso à rede, sem a necessidade de re-autenticação, não deverá existir limitação ao tempo que o AP fique desconectado do dispositivo controlador;
- 4.1.17) Deve ser fornecido kit de instalação que permita fixação do equipamento em teto ou parede;
- 4.1.18) O equipamento deve permitir a configuração/implementação de pelo menos 08 (oito) SSIDs por rádio;
- 4.1.19) O equipamento deve permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID;
- 4.1.20) O equipamento deve suportar a autenticação com geração dinâmica de chaves criptográficas por sessão ou por usuário;
- 4.1.21) O equipamento deve permitir a configuração/implementação dos padrões WPA, WPA-2 e WPA-3;
- 4.1.22) O Ponto de Acesso deve implementar a criptografia AES;

- 4.1.23) Deverá implementar o protocolo IEEE 802.1Q, para permitir a configuração de VLANs;
- 4.1.24) Deve implementar no mínimo MIMO 2x2 em 2,4 GHz, 5 GHz e 6 GHz;
- 4.1.25) Deve implementar o protocolo IEEE 802.1X, com pelo menos os seguintes métodos EAP:
 - 4.2.25.1) EAP-Transport Layer Security (EAP-TLS);
 - 4.2.25.2) EAP-TTLS/MSCHAPv2;
 - 4.2.25.3) PEAP.
- 4.1.26) Deve fazer a atualização automática de firmware ao ser conectado no Controlador WLAN;
- 4.1.27) Deverá possuir LED que indique, no mínimo, as seguintes condições:
 - 4.2.27.1) Estado de operação;
 - 4.2.27.2) Atividade da interface Ethernet.
- 4.1.28) Deve implementar funcionamento em modo gerenciado por dispositivo controlador para configuração de seus parâmetros wireless, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitorização de RF (Rádio Frequência);
- 4.1.29) Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão;
- 4.1.30) Deve permitir o ajuste dinâmico de nível de potência de modo a otimizar o tamanho da célula de RF;
- 4.1.31) O AP poderá estar diretamente ou remotamente conectado ao dispositivo controlador WLAN, inclusive via roteamento IP;
- 4.1.32) Implementar padrão Wireless Multi-media QoS (WMM) da Wi-Fi Alliance para priorização de tráfego, suportando aplicações em tempo real, tais como, VoIP, vídeo, dentre outras;
- 4.1.33) Deverá ser fornecido com: todos os acessórios, componentes, documentações técnicas e manuais necessários, em quantidades suficientes para a utilização/operação do referido equipamento, ou seja, possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do mesmo;

4.1.34) Deverá vir sem a necessidade de licenciamento ou com licenciamento perpétuo para utilização junto com o Dispositivo de Gerenciamento a ser fornecida neste Termo de Referência.

4.2) Injetor PoE+ (30 W)

4.2.1) Injetor de Energia (PoE) que permite transmissão de energia elétrica juntamente com os dados para um dispositivo remoto, através do cabo de par trançado padrão em uma rede Ethernet;

4.2.2) Suportar padrão Ethernet IEEE 802.3at (POE+);

4.2.3) Suportar velocidades de conexão 10/100/1000 Mbps Base-T Ethernet, com conector RJ-45;

4.2.4) Capacidade de fornecer corrente elétrica em cabo UTP com comprimento de até 100 (cem) metros;

4.2.5) Possuir fonte de alimentação com seleção automática de tensão (100-240 VAC, 50/60 Hz);

4.2.6) Estar em conformidade com as especificações do Data Sheet referente ao modelo a ser ofertado no item 4.1.

4.3) Dispositivo de Gerenciamento

4.3.1) O Dispositivo de Gerenciamento deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos ofertados no item 4.1;

4.3.2) O Dispositivo deve ser um equipamento com hardware e software projetados e devidamente customizados para exercer a função de controladora WLAN. Não serão aceitas soluções tais como microcomputadores e/ou servidores;

4.3.3) Deve ser homologado pela ANATEL;

4.3.4) Deve fazer parte do catálogo de produtos comercializados pelo fabricante, não podendo constar como: End-of-Life, End-of-Sales e End-of-Support;

- 4.3.5) Deve ser novo, sem uso anterior e não pode ser remanufaturado (refurbished);
- 4.3.6) Deve gerenciar no mínimo 20 Access Points (APs);
- 4.3.7) Deve permitir configurar redes WiFi, monitorar clientes, criar regras de tráfego;
- 4.3.8) Deve possuir recurso de Segurança;
- 4.3.9) Deve possuir tecnologia de VLAN;
- 4.3.10) Deve possuir no mínimo: 04 (quatro) portas LAN de 2,5 GbE autosensing, padrão ethernet, com interface RJ-45 e 01 (uma) porta WAN de 2,5 GbE autosensing, padrão ethernet, com interface RJ-45;
- 4.3.11) Juntamente com o equipamento devem ser fornecidos: todas as documentações, mídias com software, manuais e todo e qualquer material necessário à instalação, configuração, manutenção do equipamento e embalados na caixa proveniente do fabricante;
- 4.3.12) Este equipamento ativo deve possuir fonte de alimentação, que permita as entradas de 100-120 VAC e 220-240VAC, 60 Hz;
- 4.3.13) Deve possuir Kits de fixação em Rack/Gabinets de 19”, cabos de ligação lógica e elétrica necessários à instalação e perfeito funcionamento;
- 4.3.14) Deverá vir sem a necessidade de licenciamento ou com licenciamento perpétuo para utilização junto com os Access Points (APs) a serem fornecidos, conforme o item 4.1.

5) Do Quantitativo

Materiais	Item	Quant.
Nº de Pontos de WiFi	3.1	03
Tomada do tipo RJ-45/M8v (fêmea)	3.2	03
Cabo de Fibra óptica	3.3	01
Conversor de Mídia	3.4	02
Ponto de Acesso Sem Fio (AP)	4.1	02
Injetor PoE+ (30 W)	4.2	02
Dispositivo de Gerenciamento	4.3	01

Tabela 1 – Quantidades

6) Das Normas/Padrões e Certificações

6.1) Serviços de cabeamento de alimentação elétrica e aterramento exclusivo;

2.3) Normas e Padrões Nacionais

a) NBR 5410 (Norma de Instalações Elétricas de Baixa Tensão).

b) NBR 5419 (Proteção de Edificações contra Descargas Atmosféricas).

6.2) Serviços de Cabeamento de Dados

2.2.11) Normas e Padrões Nacionais (obrigatório)

b) **NBR 14565:2007(Cabeamento de Telecomunicações para Comerciais)**

Referências:

a) NBR 14703:2005 (Cabos de telemática de 100 ohms para redes internas – Especificação);

6.3) Normas e Padrões Internacionais (compatibilidade)

a) ISO IEC 11801:2002 – 2ª Edição

b) Cenelec EN 50173 1

c) ANSI/TIA/EIA 569-A (Commercial Building Standard for Pathways and Spaces);

d) ANSI/TIA/EIA 568-B (Commercial Building Telecommunications Wiring Standard);

e) ANSI/TIA/EIA 606 (The Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings);

f) ANSI/TIA/EIA 607 (Commercial Building Grounding/Bonding Requirements);

g) Conjunto de Normas IEEE 802.

7) Da Qualificação Técnica

7.0) Para a habilitação referente à qualificação técnica, deverá ser apresentado:

- 7.1.1) Prova de aptidão da empresa licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, por meio de certidão(ões) ou atestado(s), fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado.
- 7.1.1.1) Considera-se compatível com o objeto da licitação o fornecimento de, pelo menos, 30% (trinta por cento) das quantidades descritas na tabela 1 deste Termo de Referência.
- 7.1.2) Não será admitida a apresentação de atestado de capacidade técnica emitido por empresa ou empresas do mesmo grupo econômico em favor da licitante participante, no caso desta também pertencer ao grupo econômico;
- 7.1.3) Será admitida a soma dos atestados ou certidões apresentados pelas licitantes, desde que os mesmos sejam tecnicamente pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação;
- 7.1.4) Declaração formal da licitante indicando a localização das instalações dedicadas ao desempenho de sua atividade, acompanhada de cópia do respectivo Alvará de Funcionamento.

8) **Do Local da Realização dos Serviços**

Os serviços deverão ser executados no seguinte endereço: Palácio 450, situado na Rua Carolina Machado 920, Rio de Janeiro, RJ, 21550-000.

9) **Dos Prazos**

- 9.1) O prazo de entrega do(s) equipamentos será de 30 (trinta) dias corridos, a contar da assinatura do contrato. Este prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da CONTRATANTE;
- 9.2) O prazo de vigência da contratação será de 60 (sessenta) dias, contados a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado por igual período, na forma da legislação vigente;
- 9.3) O prazo de garantia dos equipamentos será de 12 meses, contados a partir da emissão do aceite definitivo pela Comissão de Fiscalização da CONTRATANTE.

10) Da Garantia Técnica

- 10.1) Os equipamentos deverão ter garantia técnica, pelo prazo indicado no subitem 9.3;
- 10.2) A CONTRATADA deverá, durante o prazo de garantia, prestar todo o apoio necessário ao funcionamento dos equipamentos adquiridos, a partir da abertura de chamados. Estes chamados poderão ser abertos localmente (Telefonia local e/ou Internet) ou através de número telefônico DDG e/ou Internet nos casos em que o suporte telefônico esteja situado em outro Município e/ou Estado.
- 10.3) A CONTRATADA se obrigará a resolver os problemas técnicos, e substituir as peças defeituosas, caso seja necessário, no máximo em 48 (quarenta e oito) horas corridas da abertura do chamado, sujeitando-se, em caso de descumprimento, às penalidades previstas no Edital e Contrato;
- 10.4) Qualquer intervenção que, para o seu desenvolvimento seja necessária à paralisação de algum tipo de serviço integrante da especificação técnica deste documento, deverá ser prévia e oficialmente comunicada com vistas à autorização da CONTRATANTE. O prazo para tal comunicação será acordado entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE;
- 10.5) A CONTRATADA se obrigará a corrigir eventuais defeitos de fabricação ou reexecutar a totalidade do serviço, se dentro de um período de 30 (trinta) dias corridos ocorrerem defeitos sistemáticos repetitivos, a partir da abertura do primeiro chamado, sujeitando-se, em caso de descumprimento, às penalidades previstas no Edital e Contrato.

11) Das Condições de Pagamento

Os pagamentos serão efetuados integralmente à CONTRATADA após a regular liquidação da despesa, nos termos do art. 63 da Lei Federal nº 4.320/64, observado o disposto no art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021 e as condições de pagamento descritas na Parte II deste Termo de Referência.

12) Da Proposta de Preços

- 12.1) A pretensa CONTRATADA deverá apresentar proposta de preços de acordo com as especificações deste Termo de Referência e nos moldes praticados pelo Município do Rio de Janeiro, conforme **anexo II**;
- 12.2) Os preços propostos deverão estar em reais e de acordo com os praticados no mercado e neles deverão estar inclusos todos os impostos, taxas, fretes, material, mão de obra, instalações e quaisquer outras despesas necessárias e não especificadas neste Termo de Referência, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta contratação.

13) Do Tipo da Licitação

- 13.1) O tipo de licitação será o menor preço global;
- 13.2) A justificativa para a adoção de menor preço global é devido ao fato de que o fornecimento do equipamento deverá ser por apenas uma empresa, considerando ser improdutivo e complexo o gerenciamento de várias empresas fornecedoras de materiais.


14) Da Matriz de Risco

- 14.1) Para a presente contratação foram identificados os principais riscos conhecidos na Matriz constante do **Anexo I** deste Termo de Referência, bem como estabelecidos os respectivos responsáveis e descritas suas respostas sugeridas;
- 14.2) É vedada a celebração de aditivos decorrentes de eventos supervenientes alocados na Matriz de Riscos como sendo de responsabilidade da CONTRATADA;
- 14.3) Sempre que atendidas as condições do contrato e mantidas as disposições da Matriz de Risco, considera-se mantido o equilíbrio econômico-financeiro;
- 14.4) A proposta comercial deverá ser elaborada levando em consideração a natureza e a extensão dos riscos relacionados na Matriz de Risco.

15) **Da Validade do Termo de Referência**


A presente especificação terá validade de 120 dias corridos a contar de 08/12/2025.

Técnico Responsável

Documento assinado digitalmente
 **GILBERTO FERREIRA DE MORAES JUNIOR**
Data: 19/02/2026 16:47:57-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Gilberto Ferreira de Moraes Junior
Analista de Redes - Mat. 40/622.215-8

Supervisor Técnico

Documento assinado digitalmente
 **RENATO LOUREIRO STAVALE**
Data: 19/02/2026 17:47:14-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Renato Loureiro Stavale
Mat. 45/622.375-8

PARTE II

Termo de Referência para Lançamento de Cabeamento UTP e Fibra óptica, Implantação de Rede WiFi – 7 com Aquisição e Instalação de Ativos de Rede para o Palácio 450

DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1. DA JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Palácio 450 demanda a ampliação e adequação de sua infraestrutura de rede local e conectividade sem fio, visando disponibilizar cobertura Wi-Fi no 2º andar do prédio principal e em sala de reunião localizada em área externa, assegurando desempenho, estabilidade e disponibilidade compatíveis com as necessidades de uso institucional.

A solução técnica requerida compreende a execução de infraestrutura em duas frentes complementares: (i) no prédio principal, por meio de lançamento de cabeamento UTP, para atendimento às demandas internas; e (ii) a interligação entre os dois edifícios por fibra óptica, tendo em vista que a distância entre os pontos excede o limite técnico recomendado para enlaces em cabo UTP, de modo a garantir integridade do sinal e capacidade de transmissão adequada.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem fundamento nas Lei Federal nº 14.133/2021.

3. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

3.1 Realizar os pagamentos na forma e condições previstas.

3.2 Realizar a fiscalização do objeto deste Termo de Referência.

4. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São obrigações da contratada:

4.1 Prestar os serviços de acordo com todas as exigências contidas nesse Termo de Referência.

4.2 Tomar as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros, em consequência da execução do objeto.

4.3 Responsabilizar-se integralmente pelo ressarcimento de quaisquer danos e prejuízos, de qualquer natureza, que causar ao contratante ou a terceiros,

decorrentes da execução do objeto deste Contrato, respondendo por si, seus empregados, prepostos e sucessores, independentemente das medidas preventivas adotadas.

- 4.4 Atender às determinações e exigências formuladas pelo contratante.
- 4.5 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, por sua conta e responsabilidade, os serviços ou bens recusados pelo contratante no prazo determinado pela Fiscalização.
- 4.6 Responsabilizar-se, na forma do Contrato, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, sociais, tributárias, trabalhistas e previdenciárias, ou quaisquer outras previstas na legislação em vigor, bem como por todos os gastos e encargos com material e mão-de-obra necessária à completa execução do contrato até o seu término:
 - a. Em caso de ajuizamento de ações trabalhistas em face da contratada, decorrentes da execução do presente Contrato, com a inclusão do Município do Rio de Janeiro ou de entidade da Administração Pública indireta como responsável subsidiário ou solidário, o contratante poderá reter, das parcelas vincendas, o montante dos valores cobrados, que serão complementados a qualquer tempo com nova retenção em caso de insuficiência;
 - b. No caso da existência de débitos tributários ou previdenciários, decorrentes da execução do presente Contrato, que possam ensejar responsabilidade subsidiária ou solidária do contratante, as parcelas vincendas poderão ser retidas até o montante dos valores cobrados, que serão complementados a qualquer tempo com nova retenção em caso de insuficiência;
 - c. As retenções previstas nas alíneas “a” e “b” poderão ser realizadas tão logo tenha ciência o Município do Rio de Janeiro ou o CONTRATANTE da existência de ação trabalhista ou de débitos tributários e previdenciários e serão destinadas ao pagamento das respectivas obrigações caso o Município do Rio de Janeiro ou entidade da Administração Pública indireta sejam compelidos a tanto, administrativa ou judicialmente, não cabendo, em nenhuma hipótese, ressarcimento à contratada;
 - d. Eventuais retenções previstas nas alíneas “a” e “b” somente serão liberadas pelo CONTRATANTE se houver justa causa devidamente fundamentada.
- 4.7 Responsabilizar-se, na forma do Contrato, pela qualidade dos serviços executados, dos materiais empregados e bens fornecidos, em conformidade com as especificações do Projeto Básico/Termo de Referência, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e demais normas técnicas pertinentes, a ser atestada pelo setor responsável do contratante, assim como pelo refazimento do serviço e a substituição dos materiais e bens recusados, sem ônus para o contratante e sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

- 4.8 Manter as condições de habilitação e qualificação exigidas para a celebração do contrato durante todo prazo de execução contratual.
- 4.9 Responsabilizar-se inteira e exclusivamente pelo uso regular de marcas, patentes, registros, processos e licenças relativas à execução deste Contrato, eximindo o CONTRATANTE das consequências de qualquer utilização indevida.
- 4.10 Cumprir durante toda a execução do contrato as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.
- 4.11 Manter hígidas as garantias contratuais até o recebimento definitivo do objeto do contrato.
- 4.12 Comprometer-se a não subcontratar pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.
- 4.13 Informar endereço(s) eletrônico(s) para comunicação e recebimento de notificações e intimações, inclusive para fim de eventual citação judicial.
- 4.14 Comprovar o cadastramento de seu endereço eletrônico perante os órgãos do Poder Judiciário, mantendo seus dados atualizados para fins de eventual recebimento de citações e intimações.
- 4.15 Entregar o Questionário Eletrônico de Integridade e Transparência devidamente preenchido, conforme o parágrafo único do art. 7º do Decreto Rio nº 49.415/2021.
- 4.16 Observar as vedações contidas no Decreto Rio nº 51.260/2022, que dispõe sobre a obrigatoriedade de observância dos princípios e regras de integridade pública por parte dos agentes públicos do Poder Executivo do Município do Rio de Janeiro.
- 4.17 Efetuar a retenção na fonte do imposto de renda sobre os pagamentos feitos às pessoas físicas e jurídicas, com base na Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços em geral, inclusive obras, observando a alíquota aplicável e o procedimento disposto no Decreto Rio nº 49.593, de 18 de outubro de 2021, e alterações posteriores.
- 4.18 Manter as condições apresentadas na proposta comercial apresentada, caso a execução do presente contrato importe na sua exclusão do regime do SIMPLES NACIONAL.

5. DA GARANTIA CONTRATUAL

- 5.1 A CONTRATADA prestará garantia de 2% (dois por cento) do valor total do Contrato, até o momento da sua assinatura ou da retirada do instrumento equivalente, em uma das modalidades previstas no art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 5.2 Em relação ao seguro-garantia, o instrumento deverá contemplar a possibilidade de sua renovação no período compreendido entre a data de assinatura do Contrato e a data de encerramento da sua execução e incluir a cobertura dos valores relativos a multas eventualmente aplicadas.
- 5.3 No caso de fiança bancária, deverá ser observado o padrão estabelecido pelo Decreto Rio nº 26.244/2006.
- 5.4 O contratante utilizará a garantia para assegurar as obrigações associadas ao contrato, podendo recorrer a essa, inclusive, para cobrar valores de multas eventualmente aplicadas e ressarcir-se dos prejuízos que lhe forem causados em virtude do descumprimento das referidas obrigações.
- 5.5 Os valores das multas impostas por descumprimento das obrigações assumidas no contrato serão descontados da garantia caso não venham a ser quitados no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da ciência da aplicação da penalidade. Se a multa aplicada for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.
- 5.6 Em caso de extinção decorrente de ato praticado pela contratada, a garantia reverterá ao contratante para execução na forma do inciso III, do art. 139 da Lei 14.133/2021. Quando a garantia for insuficiente, o contratante promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada.
- 5.7 Na hipótese de descontos da garantia a qualquer título, seu valor original deverá ser integralmente recomposto no prazo de 7 (sete) dias úteis, exceto no caso da cobrança de valores de multas aplicadas, em que esse será de 48 (quarenta e oito) horas, sempre contados da utilização ou da notificação pelo contratante, o que ocorrer por último, sob pena de extinção administrativa do Contrato.
- 5.8 Caso o valor do Contrato seja alterado, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a contratada deverá complementar o valor da garantia para que seja mantido o percentual de 2% (dois por cento) do valor do Contrato.
- 5.9 Sempre que houver reajuste ou alteração do valor do Contrato, a garantia será complementada no prazo de 7 (sete) dias úteis do recebimento, pela contratada, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das sanções previstas no RGCAF.
- 5.10 Os reforços do valor da garantia poderão ser igualmente prestados em uma das modalidades previstas no art. 96, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

- 5.11 A garantia contratual somente será restituída após o integral cumprimento do contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, nos termos do art. 465 do RGCAF, podendo ser retida, se necessário, para quitar eventuais obrigações da contratada.

6. DA FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO

- 6.1 A contratada submeter-se-á a todas as medidas e procedimentos de Fiscalização. Os atos de fiscalização, inclusive inspeções e testes, executados pelo contratante e/ou por seus prepostos, não eximem a contratada de suas obrigações no que se refere ao cumprimento das normas, especificações e projetos, nem de qualquer de suas responsabilidades legais e contratuais.
- 6.2 A Fiscalização da execução dos serviços caberá a comissão designada por ato da autoridade competente no âmbito da contratante. Incumbe à Fiscalização a prática de todos os atos que lhe são próprios nos termos da legislação em vigor, respeitados o contraditório e a ampla defesa.
- 6.3 A contratada declara, antecipadamente, aceitar todas as decisões, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pelo contratante, se obrigando a fornecer os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que este necessitar e que forem considerados necessários ao desempenho de suas atividades.
- 6.4 A contratada se obriga a permitir que o pessoal da fiscalização do contratante acesse quaisquer de suas dependências, possibilitando o exame das instalações e também das anotações relativas aos equipamentos, pessoas e materiais, fornecendo, quando solicitados, todos os dados e elementos referentes à execução do contrato.
- 6.5 Compete à contratada fazer minucioso exame da execução dos serviços, de modo a permitir, a tempo e por escrito, apresentar à Fiscalização, para o devido esclarecimento, todas as divergências ou dúvidas porventura encontradas e que venham a impedir o bom desempenho do Contrato. O silêncio implica total aceitação das condições estabelecidas.
- 6.6 A atuação fiscalizadora em nada restringirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da contratada no que concerne aos serviços contratados, à sua execução e às consequências e implicações, próximas ou remotas, perante o contratante, ou perante terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de eventuais irregularidades na execução contratual não implicará corresponsabilidade do contratante ou de seus prepostos.
- 6.7 O recebimento do objeto se dará mediante a avaliação de servidores designados pela contratante, que constatarão se o objeto entregue atende a todas as especificações contidas no presente Termo de Referência.

- 6.8 O objeto será recebido em tantas parcelas quantas forem as relativas ao pagamento.
- 6.9 Os serviços prestados em desacordo com a especificação do presente Termo de Referência e seus anexos deverão ser recusados pela Comissão responsável pela fiscalização do contrato, que anotará em registro próprio as ocorrências e determinará o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o fato à autoridade superior, em 5 (cinco) dias, para ratificação.
- 6.10 Na hipótese de recusa de recebimento, a contratada deverá reexecutar os serviços não aceitos, em prazo a ser estabelecido pela contratante, passando a contar os prazos para pagamento e demais compromissos do contratante da data da efetiva aceitação. Caso a contratada não reexecute os serviços não aceitos no prazo assinado, a contratante se reserva o direito de providenciar a sua execução às expensas da contratada, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

7. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 7.1 O pagamento à CONTRATADA, cuja forma foi definida na Parte I deste Termo de Referência, em razão da efetiva entrega dos equipamentos e aceite, sem que a CONTRATANTE esteja obrigado(a) a pagar o valor total do contrato caso todo o quantitativo do objeto previsto neste Termo de Referência não tenha sido regularmente prestado e aceito.
- 7.2 O documento de cobrança será apresentado à Fiscalização, para atestação, e, após, protocolado no setor pertinente da CONTRATANTE.
- 7.3 O prazo para pagamento será de 30 (trinta) dias a contar da data do protocolo do documento de cobrança no setor pertinente da CONTRATANTE.
- 7.4 No caso de erro nos documentos de faturamento ou cobrança, estes serão devolvidos à contratada para retificação ou substituição, passando o prazo de pagamento a fluir, então, a partir da reapresentação válida desses documentos.
- 7.5 O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso, desde que não decorra de fato ou ato imputável à CONTRATADA, sofrerá a incidência de juros e correção monetária, de acordo com a variação da Taxa Selic aplicável à mora da Administração Pública, *pro rata die* entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do protocolo do documento de cobrança no setor competente da contratante e a data do efetivo pagamento, limitados a 12% ao ano.
- 7.6 O pagamento será efetuado à CONTRATADA por meio de crédito em conta corrente no BANCO SANTANDER (Brasil) S.A., a qual deverá ser cadastrada junto à Coordenação do Tesouro Municipal, nos termos da Portaria F/SUBEX/SUPTM N° 01 de 26 de fevereiro de 2025.

8. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1 Pelo descumprimento total ou parcial do Contrato, a contratante poderá, sem prejuízo de responsabilidade civil e criminal que couber, aplicar as seguintes sanções, previstas no art. 156 Lei nº 14.133/2021 e no art. 589 do RGCAF:

- a. Advertência;
- b. Multa;
- c. Impedimento de licitar e contratar, pelo prazo de até 3 (três) anos;
- d. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.2 A aplicação das sanções previstas na alínea “b” observará os seguintes parâmetros:

1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia útil sobre o valor da parcela/etapa em atraso do Contrato, nos primeiros 15 (quinze) dias de atraso;
2. 0,3% (três décimos por cento) até 0,4% (quatro décimos por cento) por dia útil sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, a partir do 16º (décimo sexto) dia útil de atraso;
3. Após o 15º (décimo quinto) dia útil de atraso na execução do contrato, a Administração poderá optar pela extinção unilateral da avença e aplicar multa de 0,5% (meio por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do saldo do Contrato;
4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do Contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo;
5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do Contrato por dia útil de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias úteis autorizará o CONTRATANTE a promover a extinção do Contrato e aplicar multa de 0,5% (meio por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do saldo do Contrato;
6. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
7. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

TABELA 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
------	-----------------

1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

TABELA 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
6	Substituir empregado alocado que não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir quaisquer dos itens do Contrato e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
8	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no Contrato;	01

8.3 As sanções somente serão aplicadas após o decurso do prazo para apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, observadas as demais formalidades legais.

- 8.4 As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do subitem 8.1 poderão ser aplicadas juntamente com aquela prevista na alínea “b”, e não excluem a possibilidade de extinção unilateral do Contrato.
- 8.5 As multas deverão ser recolhidas no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da ciência da aplicação da penalidade ou da publicação no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro – D.O. RIO do ato que as impuser.
- 8.6 O valor das multas vencidas e não pagas deverá ser compensado com as quantias devidas à contratada e/ou executada a garantia.
- 8.7 Quando do vencimento da penúltima e/ou da última fatura do contrato, o valor de eventual multa ainda pendente de recurso ou não vencida deverá ser retido das quantias devidas à contratada.
- 8.8 Nos casos em que o valor da multa venha a ser descontado da garantia, o valor desta deverá ser recomposto em 48 (quarenta e oito) horas, sob pena de extinção administrativa do Contrato.
- 8.9 As multas eventualmente aplicadas com base na alínea “b” subitem 8.1 não possuem caráter compensatório, e, assim, o pagamento delas não eximirá a CONTRA-TADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.
- 8.10 A aplicação das sanções estabelecidas nas alíneas “a”, “b” e “c” subitem 8.1 é da competência do órgão contratante e a da alínea “d” é da competência exclusiva do titular do órgão ou autoridade máxima da entidade contratante.
- 8.11 A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada, nos termos do art. 160 da Lei nº 14.133/2021, sempre que utilizada com abuso de direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática de atos ilícitos previstos na referida Lei, ou para provocar confusão patrimonial. Nesses casos, os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, bem como à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo que mantenha relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a sancionada, observando-se, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a análise jurídica prévia obrigatória.

9. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 9.1 O custo estimado total da contratação é de R\$ 17.266,58 (dezesete mil, duzentos e sessenta e seis reais e cinquenta e oito centavos).

10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Programa de Trabalho 11001.04.126.0700.0153.

11. DA RETIRADA E DESTINAÇÃO DE MATERIAS DE INFORMÁTICA E EQUIVALENTES AOS FORNECIDOS

11.1 A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pela retirada e destinação de materiais de informática disponibilizados pela CONTRATANTE, quando existirem, e equivalentes aos fornecidos, garantindo-se que a destinação final ambientalmente adequada esteja em consonância com os critérios de reutilização e reciclagem, nos termos do Decreto Rio n.º 48.161/2020, alterado pelo Decreto Rio n.º 48.522/2021 e na forma descrita neste item.

11.2 Os materiais (resíduos) de informática equivalentes, entendidos como aqueles descritos na tabela do Anexo II do Decreto Rio n.º 48.161/2020, devem ser recolhidos pela CONTRATADA em até 30 (trinta) dias, contados da entrega dos serviços de informática objeto da presente aquisição, sob pena da aplicação das sanções previstas neste Contrato.

11.2.1 Caso a CONTRATANTE não disponibilize os materiais para retirada neste prazo, a CONTRATADA ficará desobrigada de realizar o recolhimento

11.3 O local de retirada dos materiais (resíduos) de informática a serem descartados, se houver, será no local da execução dos serviços.

11.4 A CONTRATADA deverá apresentar documentação referente ao cumprimento do descarte ambientalmente adequado no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, contados da data do recolhimento.

Rio de Janeiro, 06 de maio de 2026

Walner R Mattoso
Assistente I



Documento assinado digitalmente

WALNER ROMEU MATTOSO

Data: 07/05/2026 16:30:50-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>