



PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

TERMO DE REFERÊNCIA

Nº 01/2025 USINFO/STTU

PROCESSO: 20250473758

1. OBJETO:

Aquisição de bens permanentes e de consumo classificados como equipamentos e suprimentos de informática, com entrega imediata, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste Termo de Referência, nos termos do art. 6º, XX da Lei nº 14.133/2021.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A contratação justifica-se pela necessidade de garantir a manutenção e atualização do parque tecnológico da STTU, permitindo o funcionamento adequado das atividades administrativas e operacionais da Secretaria. Atualmente, não existe contrato vigente para fornecimento dos materiais relacionados neste Termo, sendo imprescindível a aquisição para o regular desenvolvimento dos trabalhos.

3. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QUANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
01	Roteador Udm-pro-br Nvr Dream Gateway 8 Portas com 2 WAN RJ45 e SFP 10g (subst USG-Pro-4)	UND	1	R\$ 11.217,2	R\$ 11.217,20
02	SSD 480	UND	30	R\$ 374,10	R\$ 11.223,00
03	Memoria 16G ddr4 3200 MHZ	UND	10	R\$ 381,35	R\$ 3.813,50
04	headset, Conexão Bluetooth, Bateria Recarregável via USB-C e Almofadas Confortáveis	UND	4	R\$ 88,45	R\$ 353,80
05	Switch gerenciável 24 portas 2 sfp 2 portas	UND	3	R\$ 2.101,05	R\$ 6.303,15
06	HD Interno, Compute HDD 3.5, 4TB, ST4000DM004, Seagate, HD interno, Prata	UND	5	R\$ 1.041,10	R\$ 5.205,50
07	rack DE REDE 12U	UND	1	R\$ 797,50	R\$ 797,50
08	Switch 24 portas gigabit	UND	5	R\$ 726,45	R\$ 3.632,25
09	SSD 1TB	UND	5	R\$ 551,00	R\$ 2.755,00
10	Cabo de Rede CAT.6, 305 Metros, Azul - 62154	UND	1	R\$ 1.450,00	R\$ 1.450,00
11	Pilha Alcalina Aa Pequena Com 16 Unidades	UND	30	R\$ 46,40	R\$ 1.392,00
12	Pilha Alcalina AAA, Palito com 16 unidades	UND	30	R\$ 52,20	R\$ 1.566,00

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010

CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126

SITE: www.natal.rn.gov.br/sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

13	SSD M2 1T	UND	3	R\$ 574,20	R\$ 1.722,60
14	web cam distancia focal 5E+1 Millimeters 1080p	UND	5	R\$ 346,55	R\$ 1.732,75
15	Patch cord CAT6 1,5	UND	20	R\$ 29,00	R\$ 580,00
16	RJ45 cat6 pct 25	pct	10	R\$ 36,25	R\$ 362,50
17	megafone	UND	5	R\$ 105,85	R\$ 529,25
18	Bateria De Lítio 2032 Cartela Com 5 Copper And Black	UND	10	R\$ 58,00	R\$ 580,00
19	Tripé 1,80m Profissional Universal para Câmera e Celular com Controle Bluetooth	UND	1	R\$ 245,05	R\$ 245,05
20	Testador Localizador Cabo De Rede Identificador Zumbidor	UND	2	R\$ 145,00	R\$ 290,00
21	Bateria 9V Com 2 Unidades	UND	12	R\$ 23,20	R\$ 278,40
22	Kit Conjunto Chave de Precisão Elétrica 32 Bits Sem Fio Recarregável Portátil USB Manutenção Celular Notebook Pc 68 em 1	UND	2	R\$ 175,45	R\$ 350,90
23	Adaptador/Conversor HDMI para VGA com Áudio	UND	10	R\$ 29,00	R\$ 290,00
24	Patch cord CAT6 2m	UND	10	R\$ 21,75	R\$ 217,50
25	FILTRO DE LINHA 6 TOMADAS PP 3X0,75 COMPRIMENTO 3 METROS 255 PRETO, 114483	UND	10	R\$ 39,15	R\$ 391,50
26	Adaptador Novo Padrão Brasileiro Branco - WI218	UND	5	R\$ 42,05	R\$ 210,25
27	Adaptador para tomada Universal 2PT 10A 250V	UND	5	R\$ 146,45	R\$ 732,25
28	Alicate Crimpar Rj45 Cat5 Cat6 + Conector Vazado Blindado	UND	2	R\$ 104,40	R\$ 208,80
29	Pasta térmica 50G	UND	5	R\$ 29,00	R\$ 145,00
30	Soprador Aspirado Portátil 48v 2bat 5.0ah Profissional Forte	UND	1	R\$ 326,25	R\$ 326,25
31	Audioconferência Speakerphone	UND	2	R\$ 1.692,15	R\$ 3.384,30
VALOR TOTAL DOS ITENS				R\$ 62.276,20	

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010
CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126
SITE: www.natal.rn.gov.br/sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS PRODUTOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	
01	<p>Descrição Geral: Dispositivo multifuncional 1U para rack, integrando:</p> <ul style="list-style-type: none">Roteador de segurança com firewall avançadoSwitch gerenciável de 8 portasControlador UniFi NetworkNVR (gravador de vídeo em rede) com suporte ao UniFi ProtectSuporte a VPN, VLAN, IDS/IPS e DPI <p>Processamento e Memória:</p> <ul style="list-style-type: none">Processador: ARM Cortex-A57 quad-core a 1,7 GHzMemória RAM: 4 GB DDR4Armazenamento interno: 16 GB eMMC <p>Interfaces de Rede:</p> <ul style="list-style-type: none">8 portas LAN RJ45 10/100/1000 Mbps1 porta WAN RJ45 10/100/1000 Mbps1 porta LAN SFP+ 10 Gbps1 porta WAN SFP+ 10 Gbps <p>Desempenho de Segurança:</p> <ul style="list-style-type: none">Taxa de transferência IDS/IPS: até 3,5 Gbps (medido com iPerf3) <p>Armazenamento NVR:</p> <ul style="list-style-type: none">1 baia para HDD SATA de 3,5" (também compatível com 2,5")Suporte ao UniFi Protect para gerenciamento de câmeras de segurança <p>Gerenciamento:</p> <ul style="list-style-type: none">Interface de gerenciamento via Ethernet e Bluetooth BLEDisplay touchscreen de 1,3" para monitoramento e diagnóstico <p>Alimentação e Consumo:</p> <ul style="list-style-type: none">Fonte interna: 50W / 12VEntrada de alimentação: 100–240V AC, 50/60 HzEntrada para fonte redundante (USP-RPS DC)Consumo máximo de energia: 33W <p>Proteção e Certificações:</p> <ul style="list-style-type: none">Proteção ESD/EMP: Ar ±15 kV, Contato ±8 kVCertificações: CE, FCC, IC <p>Condições Ambientais:</p> <ul style="list-style-type: none">Temperatura de operação: -10°C a 40°CUmidade operacional: 5% a 95% (sem condensação) <p>Dimensões e Peso:</p> <ul style="list-style-type: none">Dimensões: 442,4 x 43,7 x 285,6 mmPeso: 3,9 kg (sem kit de montagem); 3,99 kg (com kit de montagem) <p>Conteúdo da Embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none">2 suportes de montagem em rack8 parafusos de suporte4 parafusos de montagem4 porcas de gaiola1 parafuso de segurança4 parafusos para HDD de 2,5"Cabo de alimentação4 pés de borracha <p>Recursos Adicionais:</p> <ul style="list-style-type: none">Gerenciamento centralizado de dispositivos UniFiSuporte a VPN site-to-siteQoS automático para priorização de tráfego de voz e vídeoSuporte a VLANs para segmentação de redeFiltragem de conteúdo DNS e GeoIP	1

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010
CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126
SITE: www.natal.rn.gov.br/sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

	Funcionalidades de honeypot para detecção de tráfego malicioso Garantia mínima de 1 ano	
02	Interface: SATA Rev. 3.0 (6 Gb/s) Fator de forma: 2,5" (7 mm de altura) Tipo de memória: TLC NAND Flash Velocidade de leitura: mínima 500 MB/s Velocidade de gravação: mínima 450 MB/s Consumo de energia: Inativo: 0,195 W Média: 0,279 W Máximo leitura: 0,642 W Máximo gravação: 1,535 W Temperatura de operação: 0 °C a 70 °C Temperatura de armazenamento: -40 °C a 85 °C Resistência a vibrações: Operacional: 2,17 G pico (7–800 Hz) Não operacional: 20 G pico (10–2000 Hz) Expectativa de vida útil: 1 milhão de horas MTBF Total de bytes gravados (TBW): 160 TB Peso: 41 g A garantia deve ser de, no mínimo, 12 meses, a contar da data de entrega do produto. O produto deve ser fabricado em território nacional ou importado, ser certificado e homologado por órgão competente no Brasil, ter representante(s) legal(is) devidamente registrado em órgãos competentes do Brasil e reconhecidos pela fabricante; Possui especificações técnicas por meio de catálogo eletrônico ou site com todas as especificações pretendidas para devida comprovação	30
03	Capacidade: 16 GB Tecnologia: DDR4 SDRAM Velocidade/Frequência: 3200 MHz (PC4-25600) Configuração: 1Rx8 Tensão: 1,35 V Número de pinos: 288 pinos Fator de forma: UDIMM (Unbuffered DIMM, compatível com desktop) Latência CAS: CL16 Dissipador térmico: Sim, com design em alumínio (preto fosco) para melhor refrigeração Compatibilidade: Compatível com chipsets AMD e Intel (com suporte a XMP 2.0) Aplicações: Computadores desktop, gamers e estações de trabalho Cor: Preto Temperatura de operação: 0°C a 85°C Temperatura de armazenamento: -55°C a 100°C Garantia: Mínimo 5 anos ou vitalícia pelo fabricante Certificações: RoHS, CE, FCC	10
04	Tipo: Headset estéreo sem fio com microfone integrado Conectividade: Bluetooth 5.2 ou superior Alcance: mínimo de 30 metros em campo aberto Microfone: Microfone com cancelamento de ruído Tecnologia Flip-to-Mute (desativa ao girar o microfone para cima) Controles integrados: Atender/finalizar chamada Volume +/- Mudo (mute) Qualidade de Áudio:	4

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010
CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126
SITE: www.natal.rn.gov.br/sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

	<p>Drivers de 32 mm ou superiores Frequência de resposta: 20 Hz a 20 kHz Conforto: Almofadas auriculares em espuma com revestimento sintético Arco ajustável e dobrável Bateria: Recarregável por USB-C Autonomia: mínimo de 16 horas de uso contínuo (áudio ou chamada) Tempo de carregamento: até 2 horas Compatibilidade: Windows 10/11 macOS Android / iOS Aplicativos como Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, Skype, entre outros Cor: Grafite (ou variações: branco ou rosa, conforme disponibilidade) Peso: Aprox. 122g Certificações: ANATEL, CE, FCC Garantia mínima: 12 meses</p>	
05	<p>Portas de dados: 24 portas RJ-45 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet) 4 portas SFP+ 10 GbE para uplinks de alta velocidade Capacidade de comutação: 128 Gbps Capacidade de encaminhamento: 95,23 Mpps Tipo de gerenciamento: Interface Web GUI Aplicativo Aruba Instant On Suporte a gerenciamento via CLI limitada (através de console serial) Camada de operação: Camada 2+ com recursos limitados de camada 3 (roteamento estático) Tabela MAC: até 16.000 endereços VLANs: Suporte a até 256 VLANs simultâneas QoS: 8 filas de prioridade com suporte a DiffServ e IEEE 802.1p Protocolo Spanning Tree: RSTP, MSTP Segurança: Controle de acesso 802.1X ACLs (Access Control Lists) Proteção contra ataques de negação de serviço (DoS) Ventilação: Operação sem ventoinha (fanless) – ideal para ambientes silenciosos Consumo máximo de energia: Aprox. 21W Fonte de alimentação: Interna AC (100–240 V) Montagem: Em rack 19” padrão, com kits incluídos Dimensões: 44,2 cm x 24,6 cm x 4,4 cm Peso: 2,68 kg Temperatura de operação: 0 °C a 40 °C Umidade de operação: 15% a 95% (sem condensação) Garantia: Mínimo de 3 anos com suporte local e substituição em caso de defeito</p>	3
06	<p>Capacidade de Armazenamento: 4TB Fator de Forma: 3.5 polegadas Interface: SATA III (6 Gb/s) Velocidade de Rotação: 5.400 RPM Buffer/Cache: 256 MB Tecnologia de Gravação: CMR (Conventional Magnetic Recording) Taxa de Transferência Sustentada: até 190 MB/s Compatibilidade: Desktops, servidores de arquivos, sistemas NAS de pequeno porte Consumo de Energia:</p>	5

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010
CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126
SITE: www.natal.rn.gov.br/sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

	<p>Ativo: ~5,3W Ocioso: ~3,9W Temperatura de operação: 0 °C a 60 °C Temperatura de armazenamento: -40 °C a 70 °C MTBF (Mean Time Between Failures): 1 milhão de horas Peso: Aprox. 490g Cor: Prata e verde (padrão Seagate Barracuda) Garantia mínima: 2 anos pelo fabricante ou fornecedor</p>	
07	<p>Altura útil: 12U (Unidades de Rack) Padrão: 19 polegadas (EIA-310-D) Profundidade externa: 570 mm Tipo: Desmontável (kit de montagem incluído) Instalação: Fixação em parede Material da estrutura: Aço carbono com pintura eletrostática a pó Material da porta frontal: Aço com visor acrílico ou vidro fumê Abertura da porta: Frontal com chave (trava de segurança) Laterais: Removíveis ou com ventilação lateral Furos para ventilação: Sim, na parte superior e/ou lateral Entrada para cabeamento: Parte superior e inferior com passa-cabos Cor: Preto fosco Capacidade de carga: Mínimo de 30 kg Compatibilidade: Equipamentos padrão 19”, como switches, patch panels, roteadores, DVRs, nobreaks e servidores compactos Acessórios inclusos: Par de trilhos verticais ajustáveis Kit de parafusos e buchas para fixação na parede Conjunto de parafusos e porcas gaiola para fixação de equipamentos Garantia mínima: 12 meses pelo fornecedor ou fabricante</p>	1
08	<p>Tipo: Switch não gerenciável Portas: 24 portas RJ-45 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet) com negociação automática Padrões e Protocolos: IEEE 802.3i, 802.3u, 802.3ab, 802.3x Capacidade de comutação: 48 Gbps Método de comutação: Store-and-Forward Suporte a Auto MDI/MDIX: Sim (auto detecção de crossover) Tabela MAC Address: 8.000 endereços Controle de fluxo: IEEE 802.3x full duplex / backpressure half duplex Refrigeração: Operação silenciosa com design sem ventoinhas (fanless) Consumo de energia: Aproximadamente 13,63 W Fonte de alimentação: Interna (100~240 V AC, 50/60 Hz) Gabinete: Metálico, compatível com montagem em rack (kit incluso) Dimensões: 294 x 180 x 44 mm Montagem: Em rack padrão 19” (com kit incluso) ou sobre superfície plana Certificações: CE, FCC, RoHS Garantia mínima: 3 anos</p>	5
09	<p>Capacidade de Armazenamento: 1 TB Interface: SATA III (6 Gb/s) – compatível com SATA I e II Fator de forma: 2.5 polegadas Tipo de memória: TLC NAND Flash Velocidade de leitura sequencial: até 535 MB/s Velocidade de gravação sequencial: até 450 MB/s Consumo de energia: Operando: ~0,12 W Em repouso: ~0,05 W Resistência a impacto: até 1500G @ 0.5ms</p>	5

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010
CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126
SITE: www.natal.rn.gov.br/sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

	<p>Temperatura de operação: 0°C a 70°C Temperatura de armazenamento: -55°C a 85°C MTBF (vida útil estimada): 1.750.000 horas Tecnologia adicional: Correção de erros (ECC) Gerenciamento de blocos defeituosos S.M.A.R.T TRIM Peso: Aprox. 41g Compatibilidade: Windows, Linux, Mac (via adaptador, se necessário) A garantia deve ser de, no mínimo, 12 meses, a contar da data de entrega do produto. O produto deve ser fabricado em território nacional ou importado, ser certificado e homologado por órgão competente no Brasil, ter representante(s) legal(is) devidamente registrado em órgãos competentes do Brasil e reconhecidos pela fabricante; Possui especificações técnicas por meio de catálogo eletrônico ou site com todas as especificações pretendidas para devida comprovação</p>	
10	<p>Categoria: CAT.6 Tipo de cabo: U/UTP (par trançado sem blindagem) Bitola: Condutores de cobre nu, 23 AWG Isolamento: Polietileno de alta densidade (HDPE) Capa externa: Termoplástico LSZH (Baixa emissão de fumaça e livre de halogênio) Cor da capa: Azul Diâmetro externo: Aproximadamente 6,0 mm Quantidade de pares: 4 pares trançados Desempenho elétrico: Frequência: até 250 MHz Compatível com transmissão de 10/100/1000 Mbps e 10GBASE-T (curtas distâncias) Atende aos padrões ANSI/TIA-568.2-D e ISO/IEC 11801 Ambiente de instalação: Interno (indoor) Rolo/caixa: 305 metros (tipo easy pull – fácil manuseio) Identificação: Metros marcados na capa externa Aplicações recomendadas: Redes Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, voz sobre IP (VoIP), CFTV IP Normas: ANSI/TIA-568.2-D ISO/IEC 11801 NBR 14565 Certificações: Anatel, RoHS Garantia: Mínimo de 3 anos ou conforme o fabricante</p>	1
11	<p>Tipo: Pilha Alcalina Tamanho: AA (também conhecido como LR6 ou MN1500) Voltagem nominal: 1,5 Volts Tecnologia: Alcalina (sem adição de mercúrio ou cádmio) Vida útil estimada (shelf life): até 10 anos armazenada Durabilidade operacional: até 10 vezes mais longa em dispositivos de baixo consumo, segundo fabricante Composição química: Dióxido de manganês (MnO₂) e hidróxido de potássio (KOH) Temperatura de operação: 0 °C a 54 °C Compatibilidade: Equipamentos de informática, periféricos sem fio, brinquedos, controles e aparelhos eletrônicos em geral Apresentação: Cartela com 16 unidades Certificações: Inmetro, ISO 9001, RoHS Garantia: Contra defeitos de fabricação, conforme política do fabricante</p>	30
12	<p>Tipo: Pilha Alcalina Tamanho: AAA (conhecida também como LR03 ou MN2400)</p>	30

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010
CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126
SITE: www.natal.rn.gov.br/sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

	<p>Voltagem nominal: 1,5 V Composição química: Dióxido de Manganês (MnO₂), Zinco, Potássio Tecnologia: Alcalina (sem adição de mercúrio e cádmio) Vida útil estimada (shelf life): até 10 anos em armazenamento Durabilidade operacional: Até 10x mais duradoura em dispositivos de baixo consumo (segundo o fabricante) Temperatura de operação: 0 °C a 54 °C Aplicações recomendadas: Controles de TV, mouses e teclados sem fio, lanternas LED, dispositivos médicos portáteis, brinquedos e pequenos eletrônicos Embalagem: Cartela com 16 unidades Certificações: Inmetro, ISO 9001, RoHS Garantia: Contra defeitos de fabricação, conforme política do fabricante</p>	
13	<p>Capacidade de Armazenamento: 1 TB Interface: PCIe Gen3 x4 (NVMe 1.4) Fator de forma: M.2 2280 Velocidade de leitura sequencial: até 2400 MB/s Velocidade de gravação sequencial: até 1850 MB/s Tecnologia de memória: NAND Flash TLC Consumo energético: Máximo leitura/gravação: ~3,5W Ocioso: < 50 mW Temperatura de operação: 0 °C a 70 °C Temperatura de armazenamento: -55 °C a 85 °C Resistência (TBW): 100 TBW (terabytes escritos) MTTF: 1.000.000 horas (tempo médio até falha) Compatibilidade: Sistemas operacionais com suporte a NVMe (Windows, Linux, macOS*) Dimensões: 80 mm x 22 mm x 2,38 mm Peso: ~7g Garantia: 3 anos pelo fabricante</p>	3
14	<p>Resolução de vídeo: Full HD 1080p (1920x1080) Sensor de imagem: CCD (Color Charge-Coupled Device) Foco: Fixo (automático em faixa de distância padrão) Campo de visão (FOV): Ângulo de 110° Microfone: Estéreo embutido Com cancelamento de ruído Captação clara de voz até 5 metros Conectividade: Interface USB 2.0 plug-and-play Não requer drivers adicionais para funcionamento básico Compatibilidade de sistemas: Windows 7, 8, 10 e 11 MacOS Linux Android TV e Smart TVs com entrada USB e compatibilidade UVC Instalação: Base com clipe ajustável para fixação em monitores/notebooks Compatível com tripé (incluso) Recursos adicionais: LED indicador de funcionamento Suporte a plataformas de videoconferência (Zoom, Google Meet, Teams, Skype, etc.) Acessórios inclusos: Tripé articulado com base flexível Tampa de privacidade embutida</p>	5

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010
CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126
SITE: www.natal.rn.gov.br/sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

	Garantia mínima: 12 meses	
15	<p>Categoria: Cat.6 Tipo de cabo: U/UTP (par trançado sem blindagem) Condutores: 100% cobre (sólido), 24 AWG Isolamento: Polietileno de alta densidade (HDPE) Capa externa: PVC CMX – baixa emissão de fumaça Cor: Azul claro Comprimento: 1,5 metros Conectores: RJ-45 macho padrão TIA/EIA 568B em ambas as extremidades Desempenho: Frequência de operação: até 250 MHz Suporte a aplicações Fast Ethernet (100 Mbps), Gigabit Ethernet (1000 Mbps) e até 10GBASE-T (distâncias reduzidas) Normas atendidas: ANSI/TIA-568.2-D ISO/IEC 11801 NBR 14565 Ambiente de uso: Interno (uso em racks, painéis de conexão e estações de trabalho) Certificações: Anatel, RoHS Garantia mínima: 12 meses</p>	20
16	<p>Categoria: CAT.6 Tipo de conector: RJ45 macho 8P8C Material: Corpo em policarbonato transparente com contatos metálicos banhados a ouro Compatibilidade de cabos: Cabos sólidos de par trançado (U/UTP) Bitola dos condutores: 23 a 24 AWG Aplicações: Redes Ethernet (10/100/1000 Mbps) Telefonia IP CFTV IP Voz e dados em geral Normas aplicáveis: ANSI/TIA-568.2-D ISO/IEC 11801 NBR 14565 Instalação: Requer alicate de crimpagem compatível Compatível com padrão de pinagem T568A e T568B Cor: Transparente Quantidade: Embalagem com 25 unidades Garantia mínima: 12 meses</p>	10
17	<p>Potência de saída: 50 Watts Alcance de projeção sonora: Até 1200 metros quadrados (em ambientes abertos) Modos de uso: Fala (Talk) Sirene automática Reprodução de música Apito Gravação de voz (com até 60 segundos de duração) Conectividade: Entrada auxiliar 3,5 mm (p2) para conexão com dispositivos externos como smartphones, pen drives MP3, etc. Controles: Volume ajustável Botões dedicados para cada função (siren, music, record, talk)</p>	5

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010

CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126

SITE: www.natal.rn.gov.br/Sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

	<p>Microfone: Destacável (tipo pistol grip com fio espiralado) Design e construção: Corpo em plástico ABS resistente Alça de ombro inclusa Empunhadura ergonômica Fonte de alimentação: Alimentação por pilhas (não especificado o tipo na imagem, geralmente tipo D x 6 unidades) Cor: Preto Peso aproximado: 1,2 kg (sem baterias) Dimensões aproximadas: 33 x 23 x 23 cm Garantia mínima: 12 meses</p>	
18	<p>Tipo: Bateria tipo botão / moeda Tecnologia: Lítio (LiMnO₂) Tensão nominal: 3 Volts Capacidade típica: Aprox. 220 mAh Diâmetro: 20 mm Espessura: 3,2 mm Composição química: Dióxido de manganês de lítio (Li/MnO₂) Temperatura de operação: -20°C a +60°C Aplicações recomendadas: Equipamentos eletrônicos de baixo consumo Controles remotos de carro Placas-mãe (memória CMOS) Calculadoras, relógios, termômetros digitais, etc. Vida útil estimada: até 10 anos armazenada (shelf life) Cartela com: 5 unidades Segurança: Embalagem à prova de crianças Certificações internacionais de segurança (RoHS, CE) Garantia mínima: 12 meses contra defeitos de fabricação</p>	10
19	<p>Altura mínima: 55 cm Altura máxima: 1,80 m Número de seções telescópicas: 5 Material: Liga de alumínio Compatibilidade: Smartphones (Android e iOS) Câmeras fotográficas e filmadoras com encaixe universal 1/4" Tipo de montagem: Suporte ajustável para celular Rosca padrão para câmeras DSLR Ajustes: Cabeça com rotação em 360° Inclinação para cima/baixo Travas de segurança nas pernas Controle remoto Bluetooth: Compatível com Android e iOS Alcance de até 10 metros Alimentado por bateria botão (geralmente CR2032) Acessórios inclusos: Suporte universal para celular Controle remoto Bluetooth Bolsa de transporte Peso aproximado: 1 kg Garantia mínima: 12 meses</p>	1

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010
CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126
SITE: www.natal.rn.gov.br/sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

20	<p>Funções principais: Localização de cabos de rede Teste de continuidade e integridade Identificação de falhas em condutores (curto, rompimento, cruzamento) Detecção sonora com zumbidor Verificação de pares trançados Tensão de operação: Alimentado por bateria 9V (não inclusa) Tipo de conectores compatíveis: RJ11 (telefonia) RJ45 (rede de dados) Teste via garras jacaré (cabos desenergizados) Componentes: 1 Transmissor 1 Receptor com ponta sensível 2 garras de teste (vermelha e preta) Bolsa para transporte (pode variar conforme modelo) Material: Plástico ABS com acabamento resistente Cor predominante: Laranja Indicação sonora: Sim, com zumbidor no receptor Dimensões aproximadas: Transmissor: 125 x 50 x 25 mm Receptor: 195 x 35 x 25 mm Peso aproximado: 200g Garantia mínima: 12 meses</p>	2
21	<p>Tensão nominal: 9 Volts Tipo de célula: Alcalina (sem adição de mercúrio ou cádmio) Composição química: Dióxido de manganês (MnO₂) e zinco Capacidade nominal típica: Aproximadamente 550 mAh Vida útil estimada (shelf life): até 5 anos armazenada Aplicações recomendadas: Equipamentos de medição (multímetros, testadores) Detectores de fumaça Brinquedos eletrônicos Equipamentos médicos portáteis Instrumentos de áudio e transmissão Embalagem: Cartela com 2 unidades Compatibilidade: Equipamentos compatíveis com bateria 9V padrão Segurança: Certificação RoHS e ISO 9001 Garantia mínima: 12 meses contra defeitos de fabricação</p>	12
22	<p>Conjunto: 68 peças no total Inclui: 1 chave de precisão elétrica recarregável 32 pontas/bits de aço 35 acessórios diversos e estojo organizador Material da carcaça: Plástico ABS com acabamento antideslizante Bits: Liga de aço de alta dureza Diversos formatos: Phillips, fenda, torx, pentalobe, sextavado, triangulares, Y, U, entre outros Rotação da ferramenta: Bidirecional (gira para os dois lados) Velocidade de até 200 RPM Alimentação: Bateria interna recarregável Capacidade: 350 mAh</p>	2

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010
CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126
SITE: www.natal.rn.gov.br/sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

	<p>Tensão: 3,7 V Tempo de uso contínuo: aproximadamente 1,5 a 2 horas Recarregamento: USB tipo-C Indicador de bateria: LED com quatro níveis Controle eletrônico de torque: Sim (nível básico, até 2N.m) Peso total aproximado do kit: 400g Estojo: Incluso, com divisórias magnéticas Garantia mínima: 12 meses</p>	
23	<p>Tipo de conversão: De HDMI (digital) para VGA (analógico) Conversão unidirecional (não funciona como VGA para HDMI) Conectores: 1x Entrada HDMI macho 1x Saída VGA fêmea (DB15) 1x Saída de áudio estéreo auxiliar (P2 – 3,5 mm) Compatibilidade: Computadores, notebooks, players de mídia, receptores de TV, consoles HDMI Monitores, televisores e projetores com entrada VGA Resoluções suportadas: Até 1920x1080 (Full HD) Suporte de áudio: Sim, via cabo P2 (incluso) Alimentação externa: Não requer (alimentação via HDMI) Cor: Preto Material do corpo: Plástico ABS Dimensões aproximadas: 17 x 11 x 3 cm Peso aproximado: 50g Certificações: CE / FCC / RoHS Garantia mínima: 12 meses</p>	10
24	<p>Comprimento: 2,5 metros Cor: Azul Categoria: CAT.6 Marca: Furukawa Linha: SohoPlus Tipo de conector: RJ-45 macho em ambas as extremidades Padrão de montagem: T568A Blindagem: Não especificada (presume-se U/UTP - não blindado, comum em cabos CAT.6 de uso doméstico/corporativo leve) Aplicação: Redes locais (LAN) Conexão entre switches, roteadores, computadores e patch panels Ideal para aplicações que exigem maior largura de banda e menor interferência Benefícios: Transmissão de dados de alta velocidade com menor perda de sinal Compatível com normas ANSI/TIA/EIA-568</p>	10
25	<p>Quantidade de tomadas: 6 Tipo das tomadas: Padrão brasileiro tripolar (NBR 14136) Tensão suportada: Bivolt (110V / 220V) Amperagem máxima: 10A Potência máxima: 1270W (em 127V) ou 2200W (em 220V) Comprimento do cabo: 3 metros Tipo do cabo: PP 3x0,75mm² Cor: Preto Chave Liga/Desliga com LED indicador: Sim Sistema de proteção contra surtos: Não especificado, mas aceita modelos com proteção básica ou fusível de segurança Fixação: Orifício para fixação em parede (opcional)</p>	10

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010
CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126
SITE: www.natal.rn.gov.br/sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

	Certificações: Conforme normas da ABNT/NBR Garantia mínima: 12 meses	
26	Cor: Branco Tipo de Adaptador: Universal para Padrão Brasileiro (entrada de padrão internacional/antigo para padrão nacional de 3 pinos - NBR 14136) Tensão de entrada: Bivolt (2.5E+2 Volts – ou seja, 250V) Corrente máxima suportada: Até 10A Compatibilidade: Plugues de padrão americano, europeu, antigo brasileiro e similares Compatível com tomadas 110V ou 220V Dimensões (CxLxA): 6,5 x 4,5 x 3,5 cm Peso aproximado: 600g (conforme informado, embora pareça inconsistente com o produto – considerar 60g como mais realista) Corpo: Termoplástico rígido com isolamento elétrico Norma de segurança: NBR 14136 Garantia mínima: 12 meses	5
27	Modelo: Universal 2P+T Cor: Branco Tensão suportada: Até 250 Volts Corrente máxima suportada: 10A Tipo de entrada: Universal (compatível com plugues dos padrões americano, europeu, asiático, entre outros) Tipo de saída: Padrão brasileiro NBR 14136 (3 pinos - 2P+T) Dimensões aproximadas: 6 x 19 x 24 cm Peso aproximado: 1 kg (provavelmente equivocado – geralmente ~50g) Material: Plástico com contatos metálicos condutores Normas Técnicas: Conforme NBR 14136 Proteção: Sem interruptores ou fusíveis Uso recomendado: Adaptar plugues de equipamentos importados a tomadas brasileiras Garantia mínima: 12 meses	5
28	Alicate de Crimpagem: Tipo: Alicate de Crimpagem Multifuncional para conectores RJ45 (8P8C) Compatibilidade: Padrões de rede Cat5, Cat5e e Cat6 Funções: Crimpar (conectores RJ45 8P8C) Decapar (cabo de rede) Cortar cabos Sistema: Catraca com retorno automático Material do corpo: Aço carbono com revestimento plástico ergonômico Cor: Preto com detalhes em azul Marca: Exbom (ou equivalente) 2. Conectores RJ45 Vazados Blindados: Tipo: Conector RJ45 blindado tipo pass-through (vazado) Categoria: Compatível com Cat6 Quantidade: Mínimo de 100 unidades Blindagem: Total (metalizada), para proteção contra interferência eletromagnética (EMI) Padrão de montagem: T568A ou T568B Indicação de uso: Cabos de rede com capa (UTP/STP) de até 1.0 mm de diâmetro por condutor Garantia mínima de 6 meses contra defeitos de fabricação	2
29	Modelo: Pasta Térmica Silicone 50g Referência: 26256 Composição: Silicone com alta condutividade térmica Condutividade térmica: $\geq 0,73$ W/m·K (valor padrão para esse tipo de pasta da marca)	5

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010
CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126
SITE: www.natal.rn.gov.br/sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

	<p>Cor: Branca Peso líquido: 50g Temperatura de operação: -50°C a +200°C Resistência térmica: $\leq 0,045 \text{ } ^\circ\text{C}\cdot\text{in}^2/\text{W}$ (estimado) Isolante elétrico: Sim Embalagem: Pote plástico com tampa rosqueável Aplicação: Entre processador e dissipador (CPU, GPU, etc.); componentes eletrônicos; módulos de potência; interfaces térmicas industriais</p>	
30	<p>Funções: Soprador de ar Aspirador de pó Tensão: 48V Bateria: Acompanha 2 baterias de 5.0Ah Recarregáveis Duração variável conforme intensidade de uso Frequência de operação: 50 Hz ~ 60 Hz Cor: Amarelo Tipo de operação: Sem fio (portátil) Itens inclusos: 1x Unidade sopradora 2x Baterias 48V 5.0Ah 1x Carregador 1x Bolsa coletora de resíduos 1x Tubo direcionador Peso: Aproximadamente leve para operação com uma mão Aplicações: Limpeza de áreas externas com folhas secas Sopragem de poeira em ambientes de informática Manutenção de máquinas e equipamentos eletrônicos</p>	1
31	<p>Conectividade: Bluetooth Conexão com notebooks, smartphones e tablets Microfone Integrado: Sim Cancelamento de Ruído: Sim Captação de voz em 360°: Ideal para uso em salas de reunião Controles integrados: Botões de volume (+ / -) Aceitar e encerrar chamadas Ativar/desativar microfone Power (ligar/desligar) Indicadores visuais: LEDs para status de conexão e microfone Alimentação: Bateria recarregável Autonomia: Aproximadamente 8h de uso contínuo Compatibilidade: Softphones Aplicativos de videoconferência (Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, etc.)</p>	2

As informações apresentadas na tabela acima detalham os itens que compõem o objeto deste processo, contendo suas especificações técnicas completas, bem como as respectivas unidades de medida e quantidades estimadas, com base no consumo e na utilização previstos.

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010
CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126
SITE: www.natal.rn.gov.br/sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

O objeto em questão enquadra-se na categoria de **bens comuns**, nos termos do art. 20, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, por apresentar padrões de qualidade e características usuais amplamente disponíveis no mercado.

Ademais, os padrões de desempenho e qualidade exigidos estão claramente definidos neste Termo de Referência, por meio de especificações técnicas e parâmetros usuais no mercado nacional, assegurando isonomia e viabilidade para que quaisquer interessados possam apresentar propostas compatíveis com as exigências estabelecidas.

A aquisição será realizada com **entrega imediata**, conforme necessidade da Administração.

4. FUNDAMENTAÇÃO E NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A presente contratação justifica-se pela necessidade de garantir a manutenção, modernização e continuidade das atividades administrativas e operacionais da Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana (STTU), por meio da atualização e reposição dos equipamentos e materiais que compõem seu parque tecnológico. Ressalta-se que, no momento, não há contrato vigente que contemple o fornecimento dos itens descritos neste Termo de Referência, tornando-se a aquisição indispensável para assegurar o pleno funcionamento dos setores da Secretaria e a continuidade dos serviços prestados à população.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

A solução proposta consiste na aquisição dos itens descritos, conforme demanda da Unidade Setorial de Informática.

REQUISITOS TÉCNICOS DA CONTRATAÇÃO:

4.1. Justifica-se a não aceitação pela participação de empresas sob a forma de consórcio, devido ao objeto da licitação não ser considerado de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos do Edital. Entende-se ainda que a vedação de consórcios não traga prejuízos à competitividade no certame;

4.2. A contratação para a execução objeto deste Termo de Referência não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta, bem como aquelas vedações prevista no artigo 48 da Lei 14.133/21;

4.3. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, observado o limite de 50% das parcelas de maior relevância ou valor significativo, conforme admitido pelo artigo 67, §§ 1º e 2º da Lei 14.133/21, comprovação essa que será atendida por atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A execução do objeto observará a seguinte dinâmica:

A entrega dos itens deverá ocorrer em **remessa única**, no prazo máximo de **30 (trinta) dias corridos** após o recebimento da **Ordem de Compra e/ou Nota de Empenho**, contados a partir da comunicação formal da Administração à Contratada.

O regime de execução será o de **empregada por preço unitário**, nos termos do art. 6º, inciso XVIII, da Lei nº 14.133/2021.

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010
CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126
SITE: www.natal.rn.gov.br/sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

Caso a entrega não possa ser realizada dentro do prazo estabelecido, a Contratada deverá comunicar formalmente à Administração, com **antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis**, as razões impeditivas, para que eventual pleito de prorrogação seja analisado. Situações de caso fortuito ou força maior serão consideradas, mediante comprovação.

A entrega dos bens deverá ocorrer na **sede da STTU**, situada na **Rua Almino Afonso, nº 44 – Ribeira, Natal/RN**, em dias úteis, no horário das **8h às 14h**.

Do Recebimento do Objeto

O prazo para a solução de eventuais inconsistências na entrega dos bens ou para saneamento da nota fiscal, identificadas durante a conferência prévia à liquidação da despesa, **não será computado** para fins de recebimento definitivo do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

Do Reajuste

Os preços inicialmente contratados serão **fixos e irrevogáveis** pelo prazo de **1 (um) ano** contado da data do orçamento estimado, nos termos do art. 25, §7º da Lei nº 14.133/2021.

Decorrido esse período, os valores poderão ser **reajustados com base no índice IPCA**, aplicável **exclusivamente às obrigações cuja execução tenha início após a ocorrência da anualidade**.

Da Gestão Contratual

O contrato deverá ser executado com estrita observância às cláusulas pactuadas e às disposições da Lei nº 14.133/2021, sendo cada parte responsável pelas consequências decorrentes de sua inexecução, total ou parcial (art. 155, caput).

As comunicações entre a STTU e a Contratada deverão ser formalizadas por escrito, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para atos que não exijam forma solene.

A STTU poderá convocar representante da Contratada sempre que necessário à adoção de providências imediatas.

A fiscalização da execução contratual será exercida por **02 (dois) servidores designados formalmente**, ou por seus suplentes, na condição de fiscais da contratante, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

Cabe ao fiscal do contrato:

- Anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução;
- Recomendar providências para correção de falhas ou irregularidades;
- Informar ao gestor do contrato sobre situações que demandem medidas corretivas ou possam comprometer o cumprimento do objeto;
- Verificar a regularidade das obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias da contratada, comunicando ao gestor eventual descumprimento.

O gestor do contrato será responsável por:

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010
CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126
SITE: www.natal.rn.gov.br/sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

- Coordenar as atividades da fiscalização;
- Instruir os processos relativos a prorrogação, alteração, reequilíbrio econômico-financeiro, aplicação de sanções, pagamentos e extinção contratual;
- Encaminhar a documentação pertinente ao setor de contratos.

A **fiscalização técnica** deverá acompanhar a execução para avaliar se os bens entregues estão de acordo com a quantidade, qualidade, prazos e demais condições estabelecidas no edital e contrato, servindo de base para o pagamento com base nos resultados efetivamente alcançados.

Ao final da vigência contratual, deverá ser elaborado relatório técnico conclusivo, conforme alínea “d”, inciso VI, §3º do art. 174 da Lei nº 14.133/2021, contendo avaliação da execução e lições aprendidas para aprimoramento das atividades da STTU.

7. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado no prazo de **até 30 (trinta) dias corridos**, contado a partir da apresentação da **Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada** por servidor responsável, contendo a descrição dos itens fornecidos, quantidades, preços unitários e valor total.

A nota fiscal deverá estar acompanhada de:

- Comprovante de recolhimento de multas eventualmente aplicadas;
- Comprovante dos encargos sociais exigidos por lei;
- Dados bancários para depósito.

8. JUSTIFICATIVA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A seleção do fornecedor ocorrerá por meio de **dispensa de licitação**, com fundamento no **art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021**, tendo em vista que o valor estimado encontra-se dentro dos limites definidos pelo **Decreto Municipal vigente**.

Será adotado como critério de julgamento o de **menor preço**, desde que igual ou inferior ao valor estimado constante deste Termo de Referência.

9. HABILITAÇÃO

As licitantes deverão apresentar documentação comprobatória de **habilitação econômico-financeira**, em conformidade com o art. 69 da Lei nº 14.133/2021, incluindo obrigatoriamente:

- **Certidão negativa de falência, recuperação judicial e extrajudicial**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010
CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126
SITE: www.natal.rn.gov.br/Sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

- **Balço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais**, incluindo a **Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)** e demais peças contábeis exigidas, devidamente assinadas por profissional habilitado;
- Apresentação dos **índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG)**, todos com valores superiores a **1 (um)**, como forma de atestar a capacidade econômico-financeira da empresa.

Toda a documentação de habilitação deverá estar completa, atualizada e devidamente juntada aos autos do processo administrativo.

10. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

Obrigações da Contratada

É de responsabilidade da Contratada:

Executar integralmente o objeto contratual nos termos propostos, atendendo aos prazos, horários e locais indicados pela Contratante, assumindo total responsabilidade pelo fiel cumprimento das obrigações pactuadas.

Realizar a entrega do objeto em perfeitas condições de uso, conforme as especificações técnicas, prazos e locais definidos neste Termo de Referência e seus anexos, acompanhada da respectiva nota fiscal, na qual deverão constar, no mínimo: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade.

Responder integralmente pelos vícios, defeitos ou danos decorrentes do fornecimento, conforme previsto nos artigos 12, 13 e 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990).

Proceder, às suas expensas, à substituição, correção ou reparo do objeto com defeito ou avaria, no prazo estabelecido neste Termo de Referência.

Responder pelos danos diretos causados à Administração ou a terceiros em decorrência de ação ou omissão culposa ou dolosa durante a execução contratual, não excluindo ou reduzindo tal responsabilidade a eventual fiscalização ou acompanhamento por parte da Contratante.

Manter válidas e atualizadas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório, durante toda a vigência do contrato.

Assumir integral responsabilidade pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução contratual, eximindo a Administração de qualquer responsabilidade solidária ou subsidiária.

Efetuar a entrega do objeto contratado, conforme os quantitativos e condições estabelecidos neste Termo de Referência, a partir do recebimento formal da Autorização de Fornecimento ou Nota de Empenho.

Submeter-se à substituição total do objeto fornecido, ainda que aceito pela Administração, caso seja comprovada, posteriormente, qualquer adulteração ou irregularidade não detectada no ato da entrega.

Incluir no preço proposto todos os custos diretos e indiretos, incluindo transporte, tributos, encargos sociais, trabalhistas, tributários e previdenciários, bem como eventuais responsabilidades civis por danos a terceiros.

Arcar com o pagamento de todos os tributos incidentes sobre o objeto contratado, apresentando à Contratante os comprovantes de quitação, sempre que solicitado.

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010
CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126
SITE: www.natal.rn.gov.br/sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

Reconhecer que a Contratante não responde por obrigações assumidas pela Contratada junto a terceiros, ainda que relacionadas ao cumprimento do contrato firmado.

11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Compete à Contratante/Compromitente o cumprimento das seguintes responsabilidades:

11.1 Designar formalmente profissional responsável para o acompanhamento da entrega do objeto, nos termos deste Termo de Referência;

11.2 Encaminhar à Contratada a demanda de forma clara e objetiva, conforme critérios e condições estabelecidos neste Termo de Referência;

11.3 Proceder ao recebimento do objeto fornecido, desde que esteja em conformidade com as especificações da proposta e do edital, mediante inspeção prévia dentro dos prazos estabelecidos;

11.4 Realizar a verificação minuciosa, no prazo previsto, da conformidade dos bens entregues em caráter provisório, com as especificações constantes do edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

11.5 Efetuar o pagamento à Contratada no prazo e condições estabelecidos no Termo de Referência e demais instrumentos contratuais, após o atesto da nota fiscal e comprovação da regularidade na entrega do objeto;

11.6 Comunicar à Contratada, por escrito, a existência de qualquer falha, vício, defeito ou irregularidade identificada no objeto fornecido, para que adote, às suas expensas, as providências de substituição, reparo ou correção no prazo estipulado;

11.7 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações contratuais da Contratada, por meio de comissão ou servidor designado formalmente para essa finalidade;

11.8 Aplicar, quando cabíveis, as sanções administrativas previstas no contrato e na legislação vigente, em decorrência do descumprimento contratual pela Contratada;

11.9 Fornecer atestados de capacidade técnica à Contratada, quando solicitado, desde que plenamente atendidas as obrigações contratuais assumidas;

11.10 Ressaltar que a Administração **não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada junto a terceiros**, mesmo que vinculados à execução do contrato, tampouco por danos causados a terceiros decorrentes de atos da Contratada, seus empregados, prepostos ou subordinados.

11.11 Em conformidade com o art. 117 da Lei nº 14.133/2021, a execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por **um ou mais fiscais**, designados formalmente pela Administração, podendo ser auxiliados por terceiros contratados para apoio técnico e levantamento de informações pertinentes à execução contratual.

11.12 A atuação da fiscalização contratual **não exclui nem reduz** a responsabilidade exclusiva da Contratada pelo correto cumprimento das obrigações assumidas, inclusive perante terceiros, mesmo nos casos de imperfeições técnicas ou vícios ocultos do objeto fornecido, nos termos do art. 120 da Lei nº 14.133/2021.

11.13 O(s) representante(s) da Administração deverão manter registro próprio, com anotações circunstanciadas de todas as ocorrências relativas à execução contratual, indicando data, hora, descrição dos fatos e, quando

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010
CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126
SITE: www.natal.rn.gov.br/sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

cabível, a identificação dos envolvidos. Esses registros deverão ser encaminhados à autoridade competente para adoção das medidas administrativas cabíveis.

12. DA VALIDADE DAS PROPOSTAS

As propostas apresentadas deverão possuir validade mínima de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de abertura do processo de dispensa de licitação.

13. DA ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para a presente contratação é de **R\$ 59.869,88** (cinquenta e nove mil, oitocentos e sessenta e nove reais e oitenta e oito centavos).

14. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos orçamentários destinados à contratação decorrerão das dotações informadas pela **Unidade Setorial de Finanças da STTU**, conforme previsão constante no Plano Interno de Aplicação, respeitando os limites e classificações definidos na Lei Orçamentária Anual vigente.

15. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

(Art. 92, inciso XIV, e arts. 156 a 158 da Lei nº 14.133/2021)

Constitui infração administrativa a prática, pela Contratada, de qualquer das condutas a seguir descritas:

- a) Dar causa à inexecução **parcial** do contrato;
- b) Dar causa à inexecução **parcial com grave dano** à Administração, ao interesse coletivo ou ao funcionamento de serviços públicos;
- c) Dar causa à **inexecução total** do contrato;
- d) Deixar de entregar a documentação exigida no certame;
- e) Não manter a proposta, salvo por motivo superveniente devidamente justificado;
- f) Recusar-se a celebrar o contrato ou deixar de entregar documentação exigida para a contratação, quando convocada dentro do prazo de validade da proposta;
- g) Causar o **retardamento da entrega ou execução** do objeto, sem justificativa aceita pela Administração;
- h) Apresentar **documentação inidônea** ou prestar declaração falsa durante o certame ou execução contratual;
- i) Fraudar a licitação ou praticar qualquer **ato fraudulento** na execução do contrato;
- j) Comportar-se de forma inidônea ou praticar **fraude de qualquer natureza**;
- k) Praticar atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- l) Cometer **ato lesivo** previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).

Sanções aplicáveis:

- **Advertência**, nos casos de inexecução parcial sem justificativa relevante (art. 156, § 2º);
- **Impedimento de licitar e contratar** com a Administração Pública, nos casos previstos nas alíneas *b a g* (art. 156, § 4º);
- **Declaração de inidoneidade**, nas hipóteses mais graves, que comprometam a idoneidade da empresa (art. 156, § 5º);

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010
CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126
SITE: www.natal.rn.gov.br/sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

• **Multas:**

- **Moratória:** 1% (um por cento) por dia útil de atraso injustificado, calculado sobre o valor da parcela inadimplida, limitada a 20% (vinte por cento) do valor total do contrato;
- **Compensatória:** 20% (vinte por cento) sobre o valor global do contrato, em caso de inexecução total.

A aplicação das sanções **não exige a Contratada da obrigação de reparar integralmente os danos causados** (art. 156, § 9º), podendo as sanções serem aplicadas **cumulativamente com multa** (art. 156, § 7º).

Garantia de defesa e cobrança:

- Será assegurado à Contratada o **direito ao contraditório e à ampla defesa**, com prazo de **15 (quinze) dias úteis** para apresentação de defesa, contados da data de intimação (art. 157);
- A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de **10 (dez) dias**, contados do recebimento da notificação;
- Se os valores das multas e indenizações superarem os valores devidos pela Administração, a diferença poderá ser descontada da **garantia contratual** ou cobrada judicialmente (art. 156, § 8º);
- As sanções de **impedimento e inidoneidade** são passíveis de **reabilitação**, nos termos do art. 163 da Lei nº 14.133/2021.

Critérios para aplicação das sanções (art. 156, § 1º):

- a) A natureza e gravidade da infração;
- b) As circunstâncias do caso concreto;
- c) A existência de agravantes ou atenuantes;
- d) Os danos causados à Administração.

Publicidade das sanções (art. 161):

A Contratante deverá, no prazo de **15 (quinze) dias úteis** da aplicação da sanção, registrar as penalidades aplicadas nos sistemas oficiais: **Ceis** (Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas) e **Cnep** (Cadastro Nacional de Empresas Punidas).

16. DA RESCISÃO CONTRATUAL

(Arts. 137 a 139 e art. 155 da Lei nº 14.133/2021)

A inexecução total ou parcial do objeto poderá ensejar a **rescisão contratual**, com as consequências legais previstas.

Hipóteses de rescisão (art. 137):

A rescisão do contrato poderá ocorrer, dentre outras, nas seguintes hipóteses:

- Descumprimento das obrigações contratuais;

Rua Almino Afonso, 44 – Ribeira – Natal/RN – CEP: 59.012-010
CGC: 08.565.566/0001-72 – TEL: (84)3232-9126
SITE: www.natal.rn.gov.br/Sttu – usag.sttu@natal.rn.gov





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

- Lentidão no cumprimento;
- Paralisação injustificada;
- Prática de infrações administrativas ou ilícitos penais;
- Falência, dissolução ou alteração societária não autorizada.

Formas de rescisão (art. 138):

- **Unilateral**, por ato da Administração (inciso I);
- **Amigável**, por acordo entre as partes;
- **Judicial**, nos termos do art. 138, inciso III.

A **rescisão unilateral** motivada pela Administração gera efeitos imediatos, conforme o art. 139 da Lei nº 14.133/2021, inclusive com aplicação de sanções, retenção de créditos e acionamento da garantia contratual, se necessário.

Procedimento:

Todos os atos de rescisão deverão ser **formalmente motivados nos autos**, garantindo-se o **contraditório e ampla defesa**.

A **rescisão amigável ou administrativa** será precedida de **autorização escrita e fundamentada** da autoridade competente.

17. DO FORO

Fica eleito o **Foro da Comarca de Natal/RN** como o único competente para dirimir quaisquer controvérsias oriundas deste Termo de Referência e do contrato dele decorrente, com **renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja**.

18. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. Para eventuais esclarecimentos ou informações complementares acerca deste Termo de Referência, deverá ser contatado o servidor **Brunno Samuel da Silva Corrêa**, Chefe do Setor de Informática da STTU, por meio do telefone **(84) 99632-7261** ou pelo e-mail: **brunno.correa@natal.rn.gov.br**.

Natal/RN, 05 de Dezembro de 2025.

Atenciosamente,
Brunno Samuel da Silva Correa
chefe do setor de informática

