TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme Decreto Municipal n° 11.929, de 20 de dezembro de 2023.
1.2. O prazo de vigência do presente contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado sucessivamente, mediante formalização de termo aditivo, desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração Pública, comprovada a manutenção das condições de habilitação e qualificação da contratada, bem como a existência de disponibilidade orçamentária, quando exigível, observados os requisitos e limites estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.
1.3. Contratação de empresa especializada com comprovada capacidade técnica, com acervo técnico atestado pelo CREA-MG, para prestação de serviços orientados ao planejamento, a implementação, a manutenção, capacitação e ao suporte técnico e operacional, assim como o fornecimento de equipamentos, materiais e soluções tecnológicas, todos de forma integrada, para a construção e operacionalização de uma Rede de Transporte de Dados Metropolitana (RTDM), L2L VPLS/MPLS em fibra ótica, Links de rádio/satélite nas escolas e unidades de saúde da zona rural, interligando o prédio sede da Prefeitura de GOVERNADOR VALADARES a Pontos de Acesso, corporativos ou públicos, localizados nos limites geográficos do Município de GOVERNADOR VALADARES – MG. Hot Spots públicos na área urbana, para uso pelos cidadãos, além do provimento de Link dedicado de acesso Trânsito IP à Internet Mundial, englobando ainda, o fornecimento de garantias técnicas e o estabelecimento de acordo de níveis de serviço, para atender as demandas de todas as Secretarias e demais órgãos que integram a administração municipal. São três grupos de serviços:
1.4.

A) **Grupo 1:** Serviços de instalação, configuração e ativação dos PA por fibra/radio/satélite e Hot Spots;
B) **Grupo 2:** Serviços de instalação, configuração e ativação do Concentrador de Dados e o Serviço de Instalação e ativação do Link Dedicado da Internet
C) **Grupo 3**: Serviços recorrentes mensais, dos circuitos dos PA da RTDM e dos Hot Spots Públicos/Corporativos.

Cássio Duarte Melgaço
Analista de TI
Matrícula 131318
Informática - PMGV

Wellson Evans Duarte Melo
Secretário Municipal de Planejamento

GRUPO 1 – Serviços de planejamento e implementação de Pontos de Acesso da RTDM e Hot Spots		
Descrição	QTDE. (Q)	UM
Serviços de Instalação e ativação de Ponto de Acesso da RTDM (PA) em fibra ótica, FTTX.	240	Serviços de Instalação/ Ativação de PA FIBRA
Serviços de Instalação e ativação de Ponto de Acesso da RTDM (PA) via rádio.	19	Serviços de Instalação/ Ativação de PA RADIO
Serviços de Instalação e ativação Ponto de Acesso da RTDM (PA) via satélite.	30	Serviços de Instalação/ Ativação de PA SATÉLITE
Serviços de Instalação e ativação de Ponto de Acesso da RTDM (PA) anel em fibra ótica.	10	Serviços de Instalação/ Ativação de PA ANEL FIBRA
Serviços de Instalação e ativação de Hot Spot Público (HP), FTTX.	20	Serviços de Instalação/ Ativação de HP

Grupo 2 – Serviços de planejamento e implementação do Concentrador (circuito de dados) da RTDM e do Link de Acesso Trânsito IP à Internet Mundial.	
Descrição	QTDE
Serviços de instalação e ativação do Concentrador (circuito de dados) da RTDM (CDR)	01
Serviços de instalação e ativação do Link de Acesso Trânsito IP à Internet Mundial	01

Grupo 3 – Fornecimentos mensais e continuados de provimento e suporte técnico ao tráfego de dados multimídia da RTDM e ao Link de acesso à Internet Mundial	
Descrição	QTDE.Total Mensal (QTM)
Fornecimento do provimento e suporte técnico mensais e continuados ao tráfego de dados da RTDM em fibra ótica, velocidade 500 Mbps/500 Mbps (PA)	2.880
Fornecimento do provimento e suporte técnico mensais e continuados ao tráfego de dados da RTDM via rádio, velocidade 20 Mbps/20 Mbps (PA)	228
Fornecimento do provimento e suporte técnico mensais e continuados ao tráfego de dados, da RTDM via satélite, velocidade 100 Mbps/20 Mbps (PA, 100G de dados	360

Melgaço

Fornecimento do provimento e suporte técnico mensais e continuados ao tráfego de dados da RTDM do anel em fibra ótica , velocidade 10 Gbps/10 Gbps (PA)	120
Fornecimento do provimento e suporte técnico mensais e continuados ao Hot Spot Público, , velocidade 500Mbps /500 Mbps (HP)	240
Fornecimento do provimento e suporte técnico mensais continuados ao tráfego de dados, do Link de acesso Trânsito IP à Internet Mundial, , velocidade 5Gbps /5Gbps	12

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Governador Valadares pretende contratar empresa especializada para o planejamento, implantação, operacionalização, manutenção, capacitação e suporte técnico e operacional de uma Rede de Transporte de Dados Metropolitana (RTDM), incluindo o fornecimento, instalação, configuração e gerenciamento de equipamentos, materiais, sistemas e demais soluções tecnológicas necessárias ao pleno funcionamento da infraestrutura.

A RTDM deverá proporcionar a interligação, por meio de infraestrutura de comunicação de dados de alta disponibilidade, entre o prédio-sede da Prefeitura Municipal e os diversos Pontos de Acesso (PA), de natureza corporativa ou pública, distribuídos dentro dos limites geográficos do Município de Governador Valadares/MG.

A solução deverá contemplar infraestrutura de transporte de dados capaz de assegurar elevados níveis de disponibilidade, desempenho, segurança, escalabilidade e confiabilidade, permitindo a integração dos diferentes pontos da Administração Municipal e o adequado funcionamento dos sistemas, aplicações, serviços digitais e demais recursos tecnológicos que dependam de conectividade.

Como parte integrante da solução, deverá ser disponibilizado link dedicado de acesso à Internet Mundial, com trânsito IP, dimensionado de acordo com as necessidades da Administração Municipal e dotado de características técnicas compatíveis com os requisitos de desempenho, disponibilidade e segurança estabelecidos na contratação.

A contratação deverá abranger todas as atividades necessárias à implantação e à continuidade operacional da solução, incluindo, quando aplicável, projeto e planejamento técnico, levantamento de infraestrutura, instalação, configuração, ativação, testes, monitoramento, manutenção preventiva e corretiva, atualização

Melgaço

tecnológica, gerenciamento, capacitação dos usuários e equipes técnicas, bem como suporte técnico e operacional.

Com o objetivo de assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços prestados, a contratada deverá oferecer garantias técnicas compatíveis com a natureza e a criticidade da solução, bem como cumprir rigorosamente os Acordos de Níveis de Serviço (SLA) estabelecidos pela Prefeitura. Os níveis de serviço deverão contemplar, entre outros aspectos, disponibilidade da rede, desempenho, latência, perda de pacotes, tempo de resposta, prazo para atendimento e solução de incidentes, manutenção e restabelecimento dos serviços.

Dessa forma, a solução deverá garantir uma infraestrutura de conectividade robusta, segura, escalável e de alta disponibilidade, capaz de atender às demandas atuais e futuras do Município, proporcionando condições adequadas para a expansão dos serviços de tecnologia da informação, modernização da infraestrutura de comunicação e ampliação dos serviços digitais disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Governador Valadares.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

O presente processo tem por objeto viabilizar a contratação de empresa especializada para a prestação, de forma integrada, de serviços de planejamento, implantação, instalação, configuração, manutenção, capacitação e suporte técnico e operacional, incluindo o fornecimento dos equipamentos, materiais e demais recursos tecnológicos necessários à execução da solução.

A solução compreende a construção, implantação e operacionalização de uma Rede de Transporte de Dados Metropolitana (RTDM), baseada em tecnologia VPLS/MPLS, destinada a interligar o prédio-sede da Prefeitura Municipal de Governador Valadares aos pontos de acesso corporativos ou públicos situados nos limites geográficos do Município de Governador Valadares/MG.

Integra ainda a solução o provimento de Trânsito IP para acesso dedicado à Internet Mundial, com capacidade e características técnicas compatíveis com as necessidades de conectividade da Administração Municipal, permitindo o acesso aos sistemas, plataformas, serviços em nuvem, aplicações corporativas e demais recursos necessários ao desenvolvimento das atividades institucionais.

A contratação deverá contemplar todos os serviços, equipamentos, materiais, acessórios, licenças, configurações e demais elementos necessários ao pleno funcionamento da solução, incluindo instalação, ativação, testes, monitoramento, manutenção preventiva e corretiva, gerenciamento, suporte técnico e operacional

e eventual substituição de componentes, sem prejuízo das demais obrigações estabelecidas no instrumento convocatório e seus anexos.

Deverão ser asseguradas, durante toda a vigência contratual, as condições de disponibilidade, desempenho, segurança e continuidade dos serviços, mediante o estabelecimento de Acordo de Nível de Serviço (ANS/SLA), com definição de parâmetros de qualidade, disponibilidade, prazos para atendimento e solução de incidentes, bem como demais indicadores necessários à adequada fiscalização e gestão contratual.

A solução deverá atender às demandas de conectividade e comunicação de dados de todas as Secretarias Municipais e demais órgãos integrantes da Administração Pública Municipal, proporcionando infraestrutura de rede adequada, escalável, segura e confiável para suportar as atividades administrativas e operacionais.

Dessa forma, a contratação integrada permitirá a disponibilização de uma infraestrutura de comunicação de dados metropolitana capaz de promover maior disponibilidade e eficiência dos serviços de conectividade, centralização e integração dos recursos de rede, melhoria do desempenho dos sistemas institucionais e continuidade das atividades essenciais da Administração Municipal.

Os serviços objeto desta contratação, envolvem o planejamento, a implementação, a instalação, a operacionalização, a capacitação e o suporte técnico continuados, quando se aplicarem, de responsabilidade exclusiva da Contratada, aplicados ao seguinte:

Fornecimento de Links de dados, com velocidades fixas e simétricas para upload e download, com velocidade mínima de 500 Mbps (Quinhentos Megabit por segundo), e máxima de 10 Gbps (dez Gigabit por segundo) no PA atendido com anel ótico, definidas para cada Ponto de Acesso, através do protocolo VPLS/MPLS, podendo ser segmentadas em S-vlan conforme determinação técnica da Administração Municipal, os quais interligarão os referidos Pontos ao Centro de Dados da Administração Municipal, através do enlace de dados Concentrador/roteador (Circuito de Dados), com capacidade nominal equivalente a somatória de todos os circuitos de Dados que formam a RTDM; em relação a esses pontos destacamos que na área urbana da Cidade todos os pontos devem obrigatoriamente ser 100% Fibra Óptica, com tecnologia ponto a ponto, GPON/XGPON e nas áreas rurais caso não se consiga fibra óptica que seja disponibilizada via rádio com velocidade de no mínimo 20 (vinte) Mbps, ou satélite na orbita baixa com velocidade de no mínimo 100 (cem) Mbps, 100G de dados para download.

Fornecimento de Link de Acesso Trânsito IP à Internet Mundial, dedicado, com velocidade mínima, nominal, simétrica de upload e download de 5Gbps (Cinco

Melgaço

Gigabit por segundo), disponibilizado no Centro de Dados da Administração Municipal;
Fornecimento de Serviço de Hot Spot, descrito no Anexo 3.3.

Os serviços e demais soluções ofertadas pela Contratada, em razão do cumprimento das especificações deste Termo, deverão contemplar e suprir o fornecimento de todos os materiais e das infraestruturas físicas e lógicas, necessárias à correta execução do objeto, salvo quando, para casos específicos explicitados nesta referência técnica, a responsabilidade pelo fornecimento seja exclusivamente da Administração Municipal;

Detalhamento da prestação de serviços e dos requisitos técnicos:

As especificações técnicas contidas neste Termo englobam informações para:

- ✓ O planejamento e a implementação da RTDM;
- ✓ A normalização da condução e a aferição dos níveis de qualidade da prestação dos serviços;
- ✓ A definição das premissas relativas as topologias das redes;
- ✓ A indicação das tecnologias e demais soluções aplicáveis;
- ✓ A definição das capacidades de enlaces (Links) de comunicação;
- ✓ Mensuração dos aspectos relativos a interconexão e ao roteamento das redes;
- ✓ As definições de gerenciamento da rede;
- ✓ A indicação dos aspectos de segurança da informação, de infraestrutura, da segmentação das S-Vlan e de QoS (Quality of Service) das redes;

A relação quantitativa dos tipos de Pontos de Acesso da Administração Municipal e das áreas públicas, e os Hot Spots, nos limites geográficos do Município de GOVERNADOR VALADARES – MG, encontra-se no Anexo 3.3;

Todas as especificações técnicas contidas nesse Termo deverão estar plenamente e imediatamente contempladas na oferta da licitante, sem necessidade de quaisquer outras aquisições, de qualquer natureza, pela Administração Municipal;

A prestação dos serviços será baseada no modelo de remuneração em função dos resultados apresentados, em que os pagamentos serão feitos após mensuração e verificação de métricas quantitativas e qualitativas, contendo indicadores de desempenho e metas, em razão do Acordo de Níveis de Serviço, especificado no Anexo 3.2, de modo a resguardar a eficiência e a qualidade na prestação dos serviços;
Os Níveis de Serviço serão registrados e monitorados pela Contratada em conjunto com a Administração Municipal, e comparados às metas de desempenho e qualidade estabelecidas, em termos de prazo e efetividade;

Duarte Melgaço

O modelo de prestação de serviços a ser empreendido pela Contratada, deverá conter, ainda, processos de trabalho que especifiquem como os serviços serão prestados, incluindo atividades a serem demandadas pela Administração Municipal, tais como abertura de chamados técnicos para resolução de problemas e de consulta a informações, e aquelas a serem desenvolvidas proativamente pela Contratada, por meio do serviço de gerência da rede e suporte técnico;

De forma pormenorizada, os serviços a serem prestados pela Contratada compreendem o seguinte, respeitadas as condições estabelecidas neste Termo:

- ✓ O Planejamento e o dimensionamento da RTDM, a ser avaliado pela equipe técnica da PMGV;
- ✓ Ativação, operação, manutenção, avaliação e suporte técnico continuados, dirigidos aos meios de comunicação, representados pelos enlaces (Links) de transmissão/recepção de dados da RTDM, compreendendo os Links dos Pontos de Acesso, o Link Concentrador da RTDM (circuito de dados), o Link de acesso Trânsito IP à Internet Mundial;
- ✓ Planejamento e implementação da RTDM, das soluções e demais serviços integrados, de Hot Spot, conforme especificados no Anexo 3.3, de forma associada à prestação de serviços;
- ✓ Operacionalização e suporte continuados às plataformas de comunicação e de transporte de dados empregadas na RTDM;
- ✓ Monitoramento proativo e contínuo do funcionamento da RTDM;
- ✓ Eventuais e futuras realocações físicas, envolvendo a mudança de endereço/local de instalação, dos Pontos de Acesso da RTDM e instalação de novos Pontos;

A Contratada deverá promover obrigatoriamente, quando demandado pela Administração Municipal, mediante Autorização de Fornecimento ou outro documento equivalente, novas instalações e/ou realocações físicas, envolvendo a mudança de endereço/locais de instalação, dos Pontos de Acesso e Hot Spots, durante a vigência do contrato, nas mesmas condições técnicas deste Termo, em especial, as contidas no Acordo de Níveis de Serviço, descrito no contrato, além dos preços constantes da Proposta adjudicada;

As eventuais e futuras novas instalações e/ou realocações físicas, envolvendo a mudança de endereço/locais de instalação, de Pontos de Acesso e Hot Spots da RTDM ocorrerão dentro dos limites geográficos da área urbana do Município de GOVERNADOR VALADARES - MG;

Quantitativo Estimado e Forma de Remuneração

Cássio Duarte Melgaço
Analista de TI
Matrícula 131318
PMGV

Wellson Lucas Duarte Melo
Secretário Municipal de Planejamento

- Estima-se, para fins de planejamento orçamentário e composição da proposta comercial, a realização de até 30 (trinta) realocações externas e 10 (dez) remanejamentos internos por período de 12 (doze) meses.
- O pagamento pelos serviços de realocação ocorrerá exclusivamente sob demanda, mediante emissão de Ordem de Serviço (OS) específica pela fiscalização do contrato e após o aceite técnico da ativação no novo local, não gerando qualquer obrigação de pagamento mínimo caso o quantitativo estimado não seja utilizado.
- A realocação física não alterará o valor da mensalidade recorrente do circuito, desde que mantida a mesma largura de banda e faixa tecnológica contratada para o respectivo ponto.

Prazos e Continuidade Operacional

- O prazo máximo para conclusão da mudança de endereço externo será de [30 a 45] dias corridos, e para remanejamento interno será de [10 a 15] dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.
- Sempre que solicitado pela Administração, a Contratada deverá manter o circuito ativo no endereço antigo simultaneamente à instalação no novo endereço por um período de transição de até [05 a 10] dias úteis, sem cobrança de mensalidade duplicada, garantindo a migração das equipes sem paralisação do atendimento ao público.

Requisitos Técnicos da RTDM:

A RTDM a ser implementada será formada por meio de segmentos de redes privativas virtuais VPLS (Virtual Private Lan Service) independentes, providos mediante uso da tecnologia MPLS (Multiprotocol Label Switching) de forma a suportar o tráfego de dados, contemplando integralmente os aspectos técnicos, quantitativos, operacionais e de qualidade, definidos neste Termo;

O uso da tecnologia VPLS/MPLS irá proporcionar à RTDM, a segmentação em S-Vlans, configuração de recursos de Qualidade de Serviço (QoS), a flexibilidade na definição de topologia lógica, a simplificação de roteamento e a implantação de parâmetros de segurança da informação, entre outros;

A rede ofertada deve ser logicamente independente e isolada de qualquer outra rede, em especial da internet mundial. O mecanismo para implementar o

Melgaço

isolamento deverá ser VPLS/MPLS, oferecido fim-a-fim à RTDM pela CONTRATADA, podendo serem segmentadas em S-Vlans .

Os circuitos lógicos da RTDM se constituirão em enlaces (Links) de transmissão de dados, com velocidades de transmissão de download e upload simétricas, com garantia de 100% da velocidade contratada;

Os Links da RTDM deverão suportar o protocolo VPLS/MPLS, segmentação em S-Vlans e interligarão os Pontos de Acesso ao Centro de Dados da Administração Municipal;

As velocidades de transmissão de dados, inicialmente contratadas, serão para cada Link dos Pontos de Acesso da RTDM a critério da Administração Municipal:

- ✓ Fica definido que 01 (um) Mbps equivale à transmissão de 1.024 (um mil e vinte e quatro) Kilo bits de dados por segundo;
- ✓ Os links dos Pontos de Acesso da RTDM em área urbana, terão velocidade minima de 500 (quinhentos) Mbps.
- ✓ Os links dos Pontos de Acesso da RTDM em área rural, via rádio, terão velocidade mínima de 20 (Vinte) Mbps.
- ✓ Os links dos Pontos de Acesso da RTDM em área rural, via satélite de orbita baixa, terão velocidade mínima de 100 (Cem) Mbps, 100G de dados para download.
- ✓ Os links dos Hot Spots públicos em área urbana, terão velocidade minima de 500 (quinhentos) Mbps, até 256 conexões simultâneas.
- ✓ Os links dos Hot Spots Corporativo em área urbana, terão velocidade minima de 500 (quinhentos) Mbps, até 256 conexões simultâneas.

A Contratada deverá implantar e manter o Link através do uso de enlaces de Fibra Óptica entre o Concentrador/Roteador da RTDM e seu Data Center e entre o seu Data Center e os links de Acesso Trânsito IP à Internet Mundial:

- ✓ Não serão admitidos enlaces por meio de rádio frequência, garantindo melhor eficiência no atendimento aos requisitos especificados neste Termo, em especial, ao Acordo de Níveis de Serviço descritos no Anexo2;
- ✓ A exceção a esta exigência está nas áreas rurais onde serão admitidos caso a fibra não seja disponível, enlace de rádio em frequência não licenciada, de alta performance com taxa de transferência real mínima de 20 Mbps (vinte megabits por segundo), satélite em orbita baixa com transferência real mínima de 100 Mbps (cem megabits por segundo);

As velocidades nominais dos Links de cada Ponto de Acesso - PA, conectados via fibra ótica, com tecnologia GPON/XGPON, terão taxa de transferência de 500 Mbps (quinhentos megabits por segundo)
Todos os Links dos Pontos de Acesso da RTDM devem se conectar ao Centro

de Dados da Administração Municipal através de enlaces ao Concentrador/Roteador, podendo ser segmentados por S-Vlans, o qual deverá possuir 100% da capacidade de transporte de todo o tráfego de dados multimídia da RTDM.
A prestação de serviços de transmissão de dados multimídia via VPLS/MPLS, interligando os Pontos de Acesso à RTDM, formam uma rede metropolitana (MAN – Metropolitan Area Network) dimensionados para suprir as demandas de tráfego de dados da Administração Municipal;

A topologia lógica da rede a ser implementada poderá ser topologia estrela e/ou anel, forçando que o tráfego de dados dos Pontos de Acesso da RTDM, tenha que passar pelo enlace de dados Concentrador/Roteador) para que se comuniquem entre si, no qual serão implementadas regras para controle do acesso e do tráfego na RTDM;

Poderão ser utilizadas as seguintes tecnologias como meio de acesso à RTDM:

(1) ATM (Asynchronous Transfer Mode);
(2) Frame Relay;
(3) PPP (Point-to-Protocol);
(4) PPPoE
(6) IPoE
(7) Spread Spectrum, e/ou outra tecnologia de rede determinística, estruturada sobre cabos de fibras ópticas, sem prejuízo dos prazos de implantação, requisitos técnicos, restrições e critérios de desempenho estabelecidos nesse Termo;

Devido às características intrínsecas ao meio de transmissão via enlace rádio e/ou de satélite, somente poderão ser implementados em zona rural para a RTDM;

Deverá ser elaborado plano de endereçamento compatível com a atual rede corporativa da Administração Municipal, associando na wan dos Pontos de Acesso RTDM endereços IP privados em conformidade com a RFC 6598, de modo a torná-los únicos dentro da nuvem VPLS/MPLS;

- ✓ Deverá ser proposto, ainda, plano de roteamento, de forma a garantir a interconexão entre todos os Pontos de Acesso da RTDM;

A Administração Municipal não pretende adquirir (incorporar ao seu patrimônio) qualquer produto ou solução, de qualquer natureza ou aplicação, seja física ou lógica, implementada em decorrência da execução do objeto, devendo os mesmos, serem de exclusiva responsabilidade da Contratada, que considerará o seu comodato durante a vigência do contrato, como parte integrante da sua prestação de serviços.

Duarte Melgaço

Duarte Melo

A infraestrutura de rede, seja física ou lógica, da Contratada, tais como, porém sem se limitar a, backbones, POP (point of presence), roteadores, estações, entre outros, deverá estar sempre atualizada, dimensionada e preparada para suportar a totalidade dos serviços objeto desta contratação, garantindo o Acordo de Níveis de Serviço descrito no Anexo 3.2 e as especificações deste Termo;

O limite de atuação da Contratada, relativo à ativação local dos Pontos de Acesso da RTDM, deverá ser a ponta final do cabo de rede, com terminação RJ-45, padrão GigaBit Ethernet (1000BASE-TX), certificado na Categoria 5 ou superior, para interligação do roteador CPE (Costumer Premise Equipment) da Contratada com o ativo de rede local, de propriedade da Administração Municipal;

Requisitos Técnicos do Link Dedicado para acesso Trânsito IP à Internet Mundial:

A Contratada deverá implementar e manter o funcionamento adequado de um enlace (Link) dedicado de Acesso Trânsito IP à Internet Mundial,, com velocidade simétrica de upload e download de 5Gbps (Cinco Gigabit por segundo), garantindo disponibilidade de 100% desta velocidade durante 24h/dia;

O Link deve permitir o acesso direto à Internet Mundial, onde se encontram disponibilizados os sistemas, sítios eletrônicos e informações público governamentais;

Quanto ao AS (Autonomous System):

A fim de evitar alterações e reconfigurações em toda a rede da Administração Municipal, a Contratada deverá fornecer bloco de 32 (trinta e dois) endereços IPV4 Fixos e Válidos na Internet Mundial, e que estejam inseridos dentro dos limites das suas classes próprias de endereços IP, definidas para o seu AS (Autonomous System).

Quanto a Solução Ofertada de Redundância para o Concentrador da RTDM:

A licitante deverá implementar de solução de redundância de enlaces e de roteadores para o Concentrador (circuito de dados) da RTDM, de modo a contribuir para minimização da interrupção dos serviços de transporte de dados, no Centro de Dados da Administração Municipal deverá ser implementada solução baseada em redundância de enlaces (Links) para o Concentrador/Roteador (circuito de dados) da RTDM, sendo cada Link, conectado a um roteador físico distinto da Contratada, capaz de prover, cada um, 100% da carga total dimensionada de tráfego.

Todas as estações da rede VPLS/MPLS da Contratada, empregadas na RTDM, deverão estar interligadas em topologia de anel.

Orientações e Requisitos sobre a infraestrutura de execução dos serviços:

Nos locais de instalação/ativação dos Pontos de Acesso da RTDM, nos limites geográficos do Município de GOVERNADOR VALADARES – MG, a Administração Municipal se responsabilizará pelo fornecimento de energia elétrica, de 110V ou 220V com frequência de 60 Hz, da concessionária pública local, sem estabilização e contingenciamento, a fim de a Contratada promover a ativação dos equipamentos que se façam necessários a implementação das suas soluções:

- Os sistemas de estabilização e contingenciamento de energia serão de exclusiva responsabilidade da Administração Municipal nos Pontos de Acesso da RTDM onde esta julgar necessário;
- As soluções ofertadas pela Contratada a serem implementadas no Centro de Dados da Administração Municipal, (SEPLAN) conforme previsões e orientações técnicas deste Termo, contarão com o apoio, para efeito de sua correta operacionalização, da infraestrutura do Centro de Dados da Administração Municipal, abrangendo: o espaço físico, mobiliários, bastidores de rede, fornecimento de energia elétrica, sistemas de estabilização e contingenciamento de energia, sistema de climatização, assim como as infraestruturas físicas e lógicas das redes de telecomunicação e elétrica, internas ao Centro de Dados e que já o integram atualmente, sendo todos mantidos e disponibilizados à Contratada, adstrito à execução do objeto, sob a exclusiva responsabilidade da Administração Municipal, durante a vigência contratual;

- A gestão técnico-operacional do Centro de Dados da Administração Municipal é de responsabilidade do Departamento de informática, a mesmo encontra-se situado no segundo andar da sede Administração Municipal;

A Contratada deverá, sob a sua exclusiva responsabilidade, realizar as intervenções necessárias à correta implementação das infraestruturas, pertinentes às suas soluções, que darão suporte à ativação e operacionalização dos Pontos de Acesso da RTDM, fornecendo todos materiais e serviços necessários;

A Contratada ficará resguardada de qualquer responsabilidade para executar intervenções como:

- Obras civis para a desobstrução e redimensionamento de estruturas para passagem de cabeamento;
- Redimensionamento de quadros de energia e;
- Redimensionamento de bastidores de telecomunicação, que se façam necessárias nos locais dos Pontos de Acesso da RTDM, devendo a

Administração Municipal ser comunicada previamente de todas as intervenções a serem realizadas;

Poderão ser utilizados para a execução das instalações dos Pontos de Acesso, qualquer equipamento homologado previamente para utilização pela Administração Municipal, tais como, e sem se limitar, a postes de iluminação, paredes, colunas, pontes, caixas d'água, entre outros:

- As intervenções promovidas pela Contratada para a instalação dos equipamentos e demais materiais necessários à ativação dos Pontos de Acesso da RTDM, e que demandarem a execução de obras de alvenaria ou afins, não deverão contrastar com a estética original dos locais, devendo as mesmas serem previamente aprovadas pela Administração Municipal;
- Ao final do contrato, os locais de instalação deverão ser restituídos às suas condições originais, sob a exclusiva responsabilidade da Contratada e aprovação da Administração Municipal;
- Todas as infraestruturas, hardwares, softwares, demais recursos e acessórios e soluções tecnológicas implementadas pela Contratada, em razão da execução do objeto, de sua propriedade, deverão ser desinstalados e devidamente retirados dos locais de instalação, sob a exclusiva responsabilidade da Contratada, ao término do contrato, sob a supervisão da Administração Municipal, e mediante autorização prévia;

A infraestrutura da rede VPLS/MPLS da Contratada, incluindo, mas não se limitando a, estações, backbones, POP, ativos computacionais e de telecomunicação, entre outros, deverá ser atendida por sistema de energia elétrica protegido e contingenciado, de modo a manter todas as soluções da Contratada em operação por tempo indeterminado, durante a ausência de fornecimento de energia pela concessionária pública, pois a Administração Municipal não considerará a falha no fornecimento de energia pela concessionária, como fator de isenção da responsabilidade da Contratada relativo a entrega dos serviços, em conformidade com o Acordo de Níveis de Serviço, especificados no Anexo 3.2;

Requisitos de QoS (Quality of Services) aplicáveis a RTDM e o Link de Acesso Trânsito IP à Internet Mundial:

Suportar QoS através da arquitetura DiffServ, de acordo com as condições especificados nesse subitem, incluindo DiffServ sobre VPLS/MPLS;

Permitir a obtenção de escalabilidade e eficácia na diferenciação dos serviços através da implementação de mecanismos de classificação e condicionamento nos elementos de borda da rede e aplicação per-hop behaviors a agregados de

tráfego, que foram marcados usando-se o campo DS (DiffServ), nos respectivos campos de cabeçalhos de pacotes IPv4 ou MPLS;

Requisitos Gerais de Segurança:

A Contratada deverá manter o controle da segurança física e lógica dos seus ambientes técnico-operacionais, planejando e implementando as políticas de segurança a serem aplicadas aos serviços contratados;

- Esta ação tem como intuito a prevenção de incidentes, de forma a garantir níveis de segurança adequados, por onde serão transportados os dados da Administração Municipal;

Em relação aos aspectos técnicos de segurança da informação, a Contratada deverá atender aos seguintes requisitos:

- Prover a RTDM logicamente independente e isolada de qualquer rede de terceiros, inclusive da internet mundial. O isolamento deverá ser realizado em nível lógico do MPLS e em nível 2 (do modelo OSI) para o acesso. Esta garantia deverá ser implantada fim-a-fim e também se aplicará às soluções de redundância ofertadas;
- Para efeito de impedir que intrusos tentem se passar por membros das diversas VPLS configuradas, a adição do label MPLS ao pacote a ser transmitido deverá ocorrer, exclusivamente, na porta de entrada do backbone, devendo ser descartados quaisquer outros pacotes que porventura já apresentem estes labels marcados;
- Caso solicitado pela Administração Municipal, a Contratada deverá aplicar nos seus roteadores ou em outros equipamentos de suas redes, exclusivos para prestação de serviços objeto desta contratação, implementações de segurança, tais como: autenticação de roteador CPE (Costumer Premise Equipment), controle de acesso aos dispositivos, listas de acesso e logging;

Cássio Duarte Melgaço
Analista de TI
Matrícula 131318
Dep. Informática - PMGV

Welisson Evans Duarte Melo
Secretário Municipal de Planejamento

Prefeitura Municipal de Governador Valadares

- RELAÇÃO QUANTITATIVA DE SERVIÇOS DA RTDM E HOT SPOTS

N.º do ID	QTDE. DE TIPOS DE INSTALAÇÃO/ SERVIÇOS			NOME DE REFERÊNCIA DO PA/HOT SPOT	VELOCIDAD LINK DO PA EM (Mb
	IN	PA	HP		
001	90	1.080		Acesso dedicado VPLS/MPLS; Simétrico, circuito de dados, topologia FTTH GPON/XGSPON, para atendimento a Secretaria Municipal de Administração, em área urbana via fibra ótica.	500
002	70	840		Acesso dedicado VPLS/MPLS; Simétrico; Full Duplex, circuito de dados, topologia FTTH GPON/XGSPON, para atendimento a Secretaria Municipal de Educação, em área urbana via fibra ótica.	500
003	80	960		Acesso dedicado VPLS/MPLS; Simétrico; Full Duplex, circuito de dados, topologia FTTH GPON/XGSPON, para atendimento a Secretaria Municipal de Saúde, em área urbana via fibra ótica.	500
004	7	84		Acesso dedicado VPLS/MPLS; Simétrico; Full Duplex, circuito dedicado de dados, topologia em anel dupla abordagem, para atendimento a Secretaria Municipal de Administração, em área urbana via fibra ótica.	10.000
005	1	12		Acesso dedicado VPLS/MPLS; Simétrico; Full Duplex, circuito dedicado de dados, topologia em anel dupla abordagem, para atendimento a Secretaria Municipal de Educação, em área urbana via fibra ótica.	10.000
006	2	24		Acesso dedicado VPLS/MPLS; Simétrico; Full Duplex, circuito dedicado de dados, topologia em anel dupla abordagem, para atendimento a Secretaria Municipal de Saúde, em área urbana via fibra ótica.	10.000
007	20		240	Hot Spot Público/Corporativo, para 256 conexões, com Acesso Internet Banda Larga IP/32; circuito de dados, topologia FTTH GPON/XGSPON, para atendimento a Secretaria Municipal de Administração, em área urbana via fibra ótica.	500
008	9	108		Acesso dedicado; Assimétrico; circuito de Dados via VPN, para atendimento a Secretaria Municipal de Saúde, em área rural via rádio.	20

Wellson Evans Duarte Melo
Secretário Municipal de Planejamento

Cássio Duarte Melgaço
Analista de TI
Matrícula 131318
Dep. Informática - PMGV

009	10	120		Acesso dedicado; Assimétrico; circuito de Dados via VPN, para atendimento a Secretaria Municipal de Educação, em área rural via rádio.	20
010	10	120		Acesso dedicado; Assimétrico; circuito de Dados via VPN, para atendimento a Secretaria Municipal de Saúde, em área rural via satélite em orbita baixa.	100
011	20	240		Acesso dedicado; Assimétrico; circuito de Dados via VPN, para atendimento a Secretaria Municipal de Educação, em área rural via satélite em orbita baixa.	100
TOTAIS	319	3588	240		

Nomenclatura:

IN = Instalação
PA = Ponto de Acesso
HP = Hot Spot

Welson Evans Duarte Melo
Secretário Municipal de Planejamento

Cássio Duarte Melgaço
Analista de TI
Matrícula 131318
Dep. Informática - PMGV

– *ACORDO DE NÍVEIS DE SERVIÇO:*

Especificações do Acordo de Nível de Serviço:

O presente Anexo especifica os parâmetros do Acordo de Níveis de Serviço a serem exigidos da Contratada, em decorrência da prestação dos serviços objeto desta contratação, os quais serão acompanhados continuamente pela Administração Municipal durante a vigência contratual, com o objetivo de manterem-se adequados os nív3eis de qualidade dos serviços executados, de tal modo que os mesmos atendam às demandas da Administração Municipal;

Indicadores e Parâmetros Limiares de Qualidade:

A Tabela listada abaixo, contém os indicadores que comporão o Acordo de Níveis de Serviço, assim como, para cada um deles, quando se aplicarem, os Parâmetros Limiares de Qualidade;

ID	Indicadores	Parâmetros Limiares da Qualidade dos serviços					
		PA	CR	LI	HS		
IDM	Índice de disponibilidade mensal	≥ 99,16%	≥ 99,58%	≥ 99,58%	≥ 98,89%		
TPP	Taxa máxima de perda de pacotes	≤ 1,00%	≤ 0,50%	≤ 0,50%	≤ 1,00%		
RMR	Retardo máximo da rede	≤ 3ms	NA	≤ 40ms	≤ 60ms		
PMR	Prazo máximo de reparo/reestabelecimento	≤ 4 horas	≤ 3 horas	≤ 3 horas	≤ 4 horas		
PMC	Prazo máximo p/ alteração de parâmetros de configuração	≤ 4 horas	≤ 4 horas	≤ 4 horas	≤ 1 hora		
PMV	Prazo máximo p/ alteração de velocidade	≤ 1 dias	NA	NA	NA		
PME	Prazo máximo p/ alteração de endereço/local de instalação ou novas instalações	≤ 5 dias	NA	NA	≤ 5 dias		

Cássio Duarte Melgaço
Analista de TI
Matrícula 131318
PMGV

Legenda:
PA = Ponto de Acesso da RTDM
CR = Concentrador (circuito de dados) da RTDM
LI = Link de Acesso à Internet Mundial, ao PTT/BR
e à RNP HS = Serviço de Hot Spot
NA = Não se Aplica

Detalhamento dos Indicadores e Fórmulas de Cálculo:

Índice de Disponibilidade Mensal (IDM):

Descrição do Indicador:

Percentual de tempo, durante o período de um mês de operação, em que um serviço venha a permanecer em funcionamento. Para cumprir com o IDM, a Contratada deve trabalhar com duas variáveis principais: o MTBF (tempo médio entre falhas) e o MTTR (tempo médio de reparação de falhas). Para aumentar a disponibilidade deve-se aumentar o MTBF e diminuir o MTTR, de forma que os serviços apresentem falhas com menor frequência e que estas sejam recuperadas mais rapidamente;

Fórmula de Cálculo:

IDM = [(To – Ti)/To]*100, onde: To = Período de operação em um mês (em minutos) e; Ti = Somatório dos tempos de inoperância durante o período de operação em um mês (em minutos);

- No caso de inoperância reincidente num período inferior a 2 (duas) horas, contado a partir do restabelecimento do serviço desde a última inoperância, considerar-se-á como tempo de indisponibilidade do serviço o início da primeira inoperância até o final da última inoperância, quando o serviço estiver totalmente operacional;
- Os tempos de inoperância serão os tempos em que os serviços apresentarem indisponibilidade e serão obtidos dos registros de eventos no sistema de gerenciamento da contratada, confrontados com as informações do sistema de monitoramento da rede implementado pela Administração Municipal;
- Nos casos em que houver discrepância entre as aferições dos sistemas da Contratada e da Administração Municipal, será analisada a situação pela Unidade Fiscalizadora do contrato;
- Serão desconsiderados, para efeitos do IDM, os tempos de inoperância causados por manutenções previamente autorizadas pela Administração

Municipal, os casos fortuitos e de força maior devidamente comprovados, bem como atrasos no restabelecimento de um serviço, devidamente comprovado por responsabilidade da Administração Municipal no fato gerador de eventual atraso. Nestes casos, a Administração Municipal irá autorizar a Contratada a considerar tais fatos em seus registros, excluindo-se então os respectivos períodos de indisponibilidade do cálculo;

Periodicidade de Aferição: Mensal; Limiar de Qualidade:

Os serviços deverão permanecer disponíveis em funcionamento, por percentual de tempo igual ou superior aos percentuais especificados na Tabela 1 neste Anexo;

Relatórios:

A Contratada deverá disponibilizar mensalmente para a Administração Municipal, por serviço prestado, relatórios em meio digital contendo os índices apurados e totalizados. Os relatórios deverão conter, quando ocorrerem, o tempo de indisponibilidade em minutos, o tempo de interrupções programadas e o tempo de interrupções de responsabilidade da Administração Municipal;

Multas:

Os serviços que apresentarem IDM inferior ao limite estabelecido na Tabela 1 neste Anexo, apresentando valor superior ao máximo pretendido nesta contratação, terão descontados de seus respectivos valores contratados, as multas por indisponibilidade, definidas na Tabela 2 deste Anexo;

Taxa Máxima de Perda de Pacotes (TPP):

Descrição do Indicador:

Representa a quantidade de pacotes perdidos nas transmissões de dados. É medida, em percentual (%), do volume total de pacotes que alcançaram o destino dentre o volume total de pacotes transmitidos, medido na interface WAN do roteador CPE (Costumer Premise Equipment) de origem;

Fórmula de Cálculo:

- TPP = (NPTrans – NPOK)/NPTrans x 100, onde: NPTrans = Número de pacotes transmitidos, no período de aferição (15 minutos) e;NPOK = Número de pacotes recebidos pelo destino, no período de aferição (15 minutos):
- O cálculo da TPP será realizado pela Contratada, mediante solicitação da Administração Municipal, quando se aplicar, para os serviços identificados com problemas no meio físico de transmissão de dados, durante o período de maior tráfego de utilização;
- Para os Pontos da Acesso da RTDM, bem como os Hot Spots, o cálculo será realizado considerando o envio de pacotes ICMP (ping) de 32 bytes

ao roteador do Concentrador (circuito de dados) da RTDM, pelo período de 15 minutos;

- Para o Link de Acesso Trânsito IP à Internet Mundial, Link de Acesso ao PTT/BR e à RNP, o cálculo será realizado considerando o envio de pacotes ICMP (ping) de 32 bytes ao endereço (URL), www.rnp.br, pelo período de 15 minutos;

Periodicidade de Aferição:

Sempre que solicitado pela Administração Municipal, a Contratada deverá aferir a TPP de um determinado enlace (Link) de dados, através de equipamento de teste aprovado previamente pela Administração Municipal. A Contratada deverá aferir a TPP nos horários de maior tráfego e atender as solicitações de aferição em, no máximo, 24 (vinte e quatro) horas;

Limiar de Qualidade:

Os serviços deverão possuir a TPP igual ou inferior aos percentuais especificados naTabela 1 deste Anexo;

Relatórios:

A Contratada deverá disponibilizar, nos meses em que houver aferição, relatório mensal consolidado, com todos os valores apurados;

Multas:

- Os serviços que apresentarem TPP superior ao limite estabelecido na Tabela 1 deste Anexo, serão considerados parcialmente inoperantes até a efetiva solução do problema pela Contratada, sendo aplicáveis sobre os valores contratados, as multas por indisponibilidade parcial, definidas na Tabela 2 deste Anexo;
- Quando houver atraso na solução do problema, por responsabilidade da Administração Municipal no fato gerador de eventual atraso, desde que devidamente comprovado, a Administração Municipal irá autorizar a Contratada a considerar tal fato em seus registros, excluindo-se os respectivos períodos do cálculo de indisponibilidade parcial do serviço;

Retardo Máximo da Rede (RMR):

Descrição do Indicador:

Tempo gasto entre a transmissão do primeiro bit de um pacote de dados até a recepção do último bit do mesmo pacote, em apenas um dos sentidos da transmissão;

Fórmula de Cálculo:

Retardo = (Tempo de Resposta / 2), onde: Retardo = Medida do Retardo; Tempo de Resposta = tempo de resposta de um pacote ICMP (ping) de 32 bytes:

Melgaço

- Para os Pontos de Acesso da RTDM, a apuração do Retardo será medida através do envio de pacotes ICMP (ping) de tamanho fixo de 32 (trinta e dois) octetos de dados (bytes), partindo do ponto de entrega do concentrador da RTDM até os Pontos de Acesso e retornando à origem, onde será realizada a medição do tempo de resposta destes pacotes. Como o tempo de resposta corresponde ao tempo de ida e volta do pacote, o tempo de retardo será considerado como o tempo de resposta dividido por 2 (dois);
- Para o Link de Acesso Trânsito IP à Internet Mundial, a apuração do Retardo será medida através do envio de pacotes ICMP (ping) de tamanho fixo de 32 (trinta e dois) octetos de dados (bytes), partindo do ponto de entrega do concentrador do Link de Acesso à Internet Mundial e à RNP até o endereço (URL), www.rnp.br ou principais websites público-governamentais acessados pela Administração Municipal, e retornando à origem, onde será realizada a medição do tempo de resposta destes pacotes. Como o tempo de resposta corresponde ao tempo de ida e volta do pacote, o tempo de retardo será considerado como o tempo de resposta dividido por 2 (dois);
- O tempo de resposta limite a ser aguardado para cada pacote deverá ser de 1 (um) segundo. Valores superiores a este tempo serão considerados "timeout". Cada medida deverá ser realizada através do envio de uma série de 100 (cem) pacotes ICMP (ping) por vez. O valor instantâneo do retardo referente a uma medida será igual à média aritmética dos 100 (cem) valores dos tempos de resposta referentes à série de pacotes ICMP enviados, dividida por (2) dois, pois será considerado o retardo apenas em um dos sentidos da comunicação;

Periodicidade de Aferição:

Sempre que solicitado pela Administração Municipal, a Contratada deverá aferir o Retardo de um determinado serviço, quando for aplicável. A Contratada deverá avaliar o Retardo nos horários de maior tráfego e atender as solicitações da Administração Municipal em, no máximo, 24 h (vinte e quatro horas);

Limiar de Qualidade:

Os serviços deverão possuir a RMR igual ou inferior aos tempos limites, em milissegundos(ms) percentuais especificados na Tabela 1 deste Anexo;

Relatórios:

A Contratada deverá disponibilizar, nos meses em que houverem medições de Retardo, relatório consolidado, com todos os valores aferidos;

Multas:

Os serviços que apresentarem RMR superior ao limite estabelecido na Tabela 1 deste Anexo, serão considerados parcialmente inoperantes até a efetiva solução

do problema pela Contratada, sendo aplicáveis sobre os valores contratados, as multas por indisponibilidade parcial, definidas na Tabela 2 deste Anexo;

Quando houver atraso na solução do problema, por responsabilidade da Administração Municipal no fato gerador de eventual atraso, desde que devidamente comprovado, a Administração Municipal irá autorizar a Contratada a considerar tal fato em seus registros, excluindo-se os respectivos períodos do cálculo de indisponibilidade parcial do serviço;

Prazo de Reparo / Restabelecimento de um Serviço (PMR):

Descrição do Indicador:

Prazo limite para reparo/restabelecimento da operacionalidade de um serviço, na ocorrência de inoperância ou falha;

Fórmula de Cálculo:

- Apuração do tempo de restabelecimento da operacionalidade individual de um serviço, na ocorrência de inoperância ou falha, contado a partir do momento em que a solução de gerenciamento da Contratada identificar a indisponibilidade ou a partir da notificação da Administração Municipal, prevalecendo o que for anterior, até o efetivo reparo/restabelecimento do serviço, devidamente confrontado com o sistema de monitoramento implementado pela Administração Municipal;
- Quando houver atraso na solução do problema por responsabilidade da Administração Municipal no fato gerador de eventual atraso, desde que, devidamente comprovado, a Administração Municipal irá autorizar a Contratada a considerar tal fato em seus registros, excluindo-se então os respectivos períodos do cálculo de indisponibilidade parcial do serviço;

Periodicidade de Aferição:

Sempre que houver indisponibilidade de qualquer serviço, quando aplicável;

Limiar de Qualidade:

O PMR aferido de cada serviço deverá ser menor ou igual ao PMR especificado na
Tabela 1 deste Anexo;

Relatórios:

A Contratada deverá disponibilizar, mensalmente à Administração Municipal relatório com os valores apurados do PMR, por serviço;

Duarte Melgaço

Duarte Melo

Multas:

Para cada período de até 01 (uma) hora acima do PMR especificado na Tabela 1 deste Anexo, deverá ser aplicada exclusivamente sobre o valor da remuneração mensal, relativo especificamente ao serviço contratado, multa conforme apresentada na Tabela 2 deste Anexo, limitando-se a 100% (cem por cento) do referido valor, devendo o desconto ser mencionado nos relatórios da Contratada que acompanharão o faturamento;

Prazo Máximo para Alteração de Parâmetros de Configuração de Serviços (PMC):

Descrição do Indicador:

Prazo, em horas, para a Contratada alterar os parâmetros de configuração dos serviços, solicitado pela Administração Municipal;

Fórmula de Cálculo:

É a apuração do tempo que a Contratada leva para executar uma única alteração nos parâmetros de configuração dos serviços, contado a partir do momento do registro da solicitação pela Administração Municipal e de comparação com o valor do limiar de qualidade explicitado na Tabela 1 deste Anexo, obtido a partir da seguinte fórmula: PAC = (Ta – Ts), onde: Ta = Instante de aceitação; Ts = Instante de solicitação;

Periodicidade de Aferição:

Sempre que houver solicitação;

Limiar de Qualidade:

O PMC de cada serviço, quando for aplicável, deverá ser menor ou igual ao PMC, especificado na Tabela 1 deste Anexo;

Relatórios:

A Contratada deverá disponibilizar, mensalmente à Administração Municipal relatório com os valores apurados do PMC, especificados na Tabela 1 deste anexo;

Multas:

Para cada período de até 01 (uma) hora acima do PMC de cada serviço especificado na Tabela 1 deste Anexo, deverá ser aplicada exclusivamente sobre o valor da remuneração mensal, relativo especificamente ao serviço contratado, multa conforme apresentada na Tabela 2 deste Anexo, limitando-se a 100% (cem por cento) do referido valor, devendo o desconto ser mencionado nos relatórios da

Melgaço

Contratada que acompanharão o faturamento;
Prazo Máximo para Alteração Da Velocidade (PMV):

Descrição do Indicador:

Prazo máximo, em dias, para a Contratada alterar a velocidade de transmissão de dados de um Ponto de Acesso da RTDM, contado após solicitação pela Administração Municipal;

Fórmula de Cálculo:

Apuração do tempo que a Contratada leva para executar uma alteração, seja ampliação ou redução, da velocidade de transmissão de dados de um Ponto de Acesso da RTDM, conforme descrito no Acordo de Níveis de Serviço no Anexo 3.2, a partir da solicitação da Administração Municipal e de comparação com o valor do limiar de qualidade, descrito na Tabela 1 deste Anexo, obtido a partir da seguinte fórmula: PV = (Ta – Ts), onde: Ta = Instante da aceitação e; Ts = Instante da solicitação;

Periodicidade de Aferição:

Sempre que houver solicitação de alteração;

Limiar de Qualidade:

O PMV aferido, quando aplicável, deverá ser menor ou igual ao PMV especificado na
Tabela 1 deste Anexo;

Relatórios:

A Contratada deverá disponibilizar, mensalmente à Administração Municipal relatório com os valores apurados do PMV, relativo as demandas;

Multas:

Para cada período de até 01 (uma) hora acima do PMC de cada serviço especificado na Tabela 1 deste Anexo, deverá ser aplicada exclusivamente sobre o valor da remuneração mensal, relativo especificamente ao serviço contratado, multa conforme apresentada na Tabela 2 deste Anexo, limitando-se a 100% (cem por cento) do referido valor, devendo o desconto ser mencionado nos relatórios da Contratada que acompanharão o faturamento;
Prazo Máximo para Alteração de Endereço / Local de Instalação ou Novas Instalações (PME):

Descrição do Indicador:

Duarte Melgaço

Welson Lucas Duarte Melo
Secretário Municipal de Planejamento

Prazo máximo, em dias, para a Contratada efetuar a mudança de endereço/local de instalação, ou efetuar uma nova instalação de Ponto de Acesso da RTDM ou Hot Spot, contado a partir da solicitação da Administração Municipal;

Fórmula de Cálculo:

É a apuração do tempo que a Contratada leva para executar uma mudança de endereço/local de instalação ou realizar uma nova instalação de Ponto de Acesso da RTDM ou Hot Spot, a partir da solicitação da Administração Municipal e de comparação com o valor do limiar de qualidade, demonstrado na Tabela 1 deste Anexo, a partir da seguinte fórmula: PE = (Ta – Ts), onde: Ta = Instante da aceitação e;Ts = Instante da solicitação;

Periodicidade de Aferição:

Sempre que houver solicitação de mudança de endereço/local de instalação, ou uma nova instalação de Ponto de Acesso da RTDM;

Limiar de Qualidade:

O PME aferido, deverá ser menor ou igual ao Prazo Máximo do PME, especificado na
Tabela 1 deste Anexo;

Relatórios:

A Contratada deverá disponibilizar, mensalmente à Administração Municipal relatório com os valores apurados do PME, relativo as solicitações realizadas;

Multas:

Para cada período de até 01 (uma) hora acima do PMC de cada serviço especificado na Tabela 1 deste Anexo, deverá ser aplicada exclusivamente sobre o valor da remuneração mensal, relativo especificamente ao serviço contratado, multa conforme apresentada na Tabela 2 deste Anexo, limitando-se a 100% (cem por cento) do referido valor, devendo o desconto ser mencionado nos relatórios da Contratada que acompanharão o faturamento;

Requisitos de Gerenciamento:

A Contratada deverá disponibilizar à Administração Municipal, sob a sua exclusiva responsabilidade, recursos de suporte técnico e atendimento especializados nas soluções ofertadas, a serem empreendidos nos modelos "in loco", diretamente nas dependências da Administração Municipal e demais locais alcançados pela prestação de serviços, assim como, à distância, quando se aplicarem os referidos modelos, a fim de atender as demandas decorrentes da execução do objeto, em face do Acordo de Níveis de Serviço descrito neste Anexo, assim como das especificações constantes deste Termo, da Proposta Técnica e do Projeto Executivo adjudicados no processo licitatório. Em razão do exposto, a Contratada deverá, obrigatoriamente:

Duarte Melgaço

Waldom Juans Duarte Melo

- Dispor de sistema informatizado de gestão de demandas (SGD) e suporte técnico, para prover a abertura e o acompanhamento de atendimentos técnicos e demais ocorrências, solicitações e notificações da Administração Municipal e da Contratada;
- Dispor de um Centro de Atendimento Técnico (CAT), ou unidade (s) operacional (ais) com função (ões) correlata (s),em operação com o SGD, funcionando initerruptamente, no esquema 24x7x365,dotado de um número único nacional não tarifado (0800), para viabilizar atendimentos e suporte técnicos, prestados à distância;
- Dispor de um website com acesso via internet mundial, integrado ao SGD, com níveis de acesso/segurança definidos por usuário/senha, com função (ões) a ser (em) utilizada (s) pela Administração Municipal, para abertura e o acompanhamento de atendimentos técnicos e demais ocorrências, solicitações e notificações;
- Através do website disponibilizado pela Contratada deverá ser possível também, consultar, online o consumo de banda dos enlaces (Links), de entrada e saída, com os valores instantâneos, médios e de pico dos últimos 30 (trinta) dias, separados por semana e dia;
- Deve também pode consultar o tempo de operação, no formato dd:hh:mm, dos CPE (Costumer Premise Equipment) implementados nos Pontos de Acesso da RTDM e dos roteadores dos enlaces (Links) do Concentrador (circuito de dados) da RTDM e de acesso à Internet Mundial;
- Também os percentuais de ocupação de CPU (Central Processing Unit) e memória dos roteadores dos enlaces (Links) do Concentrador (circuito de dados) da RTDM e de acesso à Internet Mundial;
- A Contratada, deverá disponibilizar à Administração Municipal, ainda, uma relação de escalonamento para os profissionais de suporte técnico integrantes do CAT, para contato direto, objetivando a solução de problemas urgentes e que necessitem de atenção imediata, contendo, no mínimo, o seguinte: os nomes completos, números de telefone e e-mails dos profissionais.

Cássio Duarte Melgaço
Analista de TI
Matrícula 131318
Dep. Informática - PMGV

Wellson Evans Duarte Melo
Secretário Municipal de Planejamento

A Tabela 2 listada abaixo contém as regras de cálculo das multas a serem aplicadas sobre o valor de remuneração mensal dos serviços contratados que, num determinado mês, não tenham atendido aos Parâmetros Limiares de Qualidade especificados na Tabela 1 deste Anexo:

- As multas deverão ser descontadas dos valores de remuneração mensal da Contratada, conforme regras de cálculo da Tabela 2, apresentada abaixo, e devem ser mencionadas nos relatórios de prestação dos serviços, junto com o faturamento apresentado pela Contratada;
- O valor das multas que eventualmente poderão ser aplicadas mensalmente para cada serviço, durante a vigência contratual, não poderá exceder o valor mensal de remuneração contratado do serviço, nem terá caráter cumulativo;

Indicador de Nível de Serviço	Percentuais de multa sobre os valores de remuneração mensal, a serem aplicados em razão do não atendimento da prestação de serviços aos Parâmetros Limiares de Qualidade especificados na Tabela 1 deste Anexo.			
	PA	CR	LI	HS
IDM ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE MENSAL	0,80% de multa sobre o valor mensal da quantidade de Mbps (Mega Bits por Segundo) contratada, relativa exclusivamente ao Ponto de Acesso da RTDM afetado, para cada 0,10% abaixo do IDM de 99,16%, limitando- se a multa à 100% do valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM afetado	1,60% de multa sobre o valor global mensal da RTDM, para cada 0,10% abaixo do IDM de 99,58%, limitando-se a multa à 100% do valor global mensal da RTDM	1,60% de multa sobre o valor mensal do Link de Acesso à Internet Mundial e à RNP, para cada 0,10% abaixo do IDM de 99,58%, limitando-se a multa à 100% do valor mensal do LI	0,80% de multa sobre o valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM interconectado ao HS, para cada 0,10% abaixo do IDM de 98,89%, limitando-se a multa à 100% do valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM interconectado ao HS
TPP TAXA MÁXIMA DE PERDA DE PACOTE	0,40% de multa sobre o valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM afetado, para cada período de até 1 (uma) hora de Indisponibilidade Parcial, limitando-se a multa à 100% do valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM afetado	0,80% de multa sobre o valor global mensal da RTDM, para cada período de até 1 (uma) hora de Indisponibilidade Parcial, limitando-se a multa à 100% do valor global mensal da RTDM	0,80% de multa sobre o valor mensal do LI, para cada período de até 1 (uma) hora de Indisponibilidade Parcial, limitando-se a multa à 100% do valor mensal do LI	0,40% de multa sobre o valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM interconectado ao HS, para cada período de até 1 (uma) hora de Indisponibilidade Parcial, limitando- se a multa à 100% do valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM

Cássio Duarte Melgaço
Analista de TI
Matrícula 131318
Dep. Informática - PMGV

Wellson Dias Duarte Melo
Secretário Municipal de Planejamento

				interconectado ao HS	

Wellson Evans Duarte Melo
Secretário Municipal de Planejamento

Cássio Duarte Melgaço
Analista de TI
Matrícula 131318
Dep. Informática - PMGV

Indicador de Nível de Serviço	Percentuais de multa sobre os valores de remuneração mensal, a serem aplicados em razão do não atendimento da prestaç de serviços aos Parâmetros Limiares de Qualidade especificados na Tabela 1 deste Anexo.			
	PA	CR	LI	HS
RMR RETARDO MÁXIMO DA REDE	0,40% de multa sobre o valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM afetado, para cada período de até 1 (uma) hora de Indisponibilidade Parcial, limitando-se a multa à 100% do valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM afetado	0,80% de multa sobre o valor global mensal da RTDM, para cada período de até 1 (uma) hora de Indisponibilidade Parcial, limitando-se a multa à 100% do valor global mensal da RTDM	0,80% de multa sobre o valor mensal do LI, para cada período de até 1 (uma) hora de Indisponibilidade Parcial, limitando-se a multa à 100% do valor mensal do LI	0,40% de multa sobre o valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM interconectado ao HS, para cada período de até 1 (uma) hora de Indisponibilidade Parcial, limitando- se a multa à 100% do valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM interconectado ao HS
PMR PRAZO DE REPARO/ RESTABELECIMENTO DE UM SERVIÇO	2,38% de multa sobre o valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM afetado, para cada período de até 1 (uma) hora superior ao PMR estabelecido na Tabela 1, deste Anexo, limitando-se a multa à 100% do valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM afetado	4,76% de multa sobre o valor global mensal da RTDM, para cada período de até 1 (uma) hora superior ao PMR estabelecido na Tabela 1 deste Anexo, limitando-se a multa à 100% do valor global mensal da RTDM	4,76% de multa sobre o valor mensal do LI, para cada período de até 1 (uma) hora superior ao PMR estabelecido na Tabela 1 deste Anexo, limitando-se a multa à 100% do valor mensal do LI	2,5% de multa sobre o valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM interconectado ao HS, para cada período de até 1 (uma) hora superior ao PMR estabelecido na Tabela 1 deste Anexo, limitando-se a multa à 100% do valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM interconectado ao HS

Wellson Evans Duarte Melo
Secretário Municipal de Planejamento

Cássio Duarte Melgaço
Analista de TI
Matrícula 131318
Dep. Informática - PMGV

PMC PRAZO MÁXIMO PARA ALTERAÇÃO DE PARÂMETROS DE CONFIGURAÇÃO DE SERVIÇOS	1,19% de multa sobre o valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM afetado, para cada período de até 1 (uma) hora superior ao PMC estabelecido na Tabela 1 deste Anexo, limitando-se a multa à 100% do valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM afetado	1,19% de multa sobre o valor global mensal da RTDM, para cada período de até 1 (uma) hora superior ao PMC estabelecido na Tabela 1 deste Anexo, limitando-se a multa à 100% do valor global mensal da RTDM	1,19% de multa sobre o valor mensal do LI, para cada período de até 1 (uma) hora superior ao PMC estabelecido na Tabela 1 deste Anexo, limitando-se a multa à 100% do valor mensal do LI	1,19% de multa sobre o valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM interconectado ao HS, para cada período de até 1 (uma) hora superior ao PMC estabelecido na Tabela 1 deste Anexo, limitando-se a multa à 100% do valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM interconectado ao HS		
PMV PRAZO MÁXIMO PARA ALTERAÇÃO DA VELOCIDADE	14,28% de multa sobre o valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM afetado, para cada 1 (um) dia superior ao PMV estabelecido na Tabela 1 deste Anexo, limitando-se a multa à 100% do valor mensal do Ponto de Acesso da	NA	NA	NA		
Indicador de Nível de Serviço	Percentuais de multa sobre os valores de remuneração mensal, a serem aplicados em razão do não atendimento da prestação de serviços aos Parâmetros Limiares de Qualidade especificados na Tabela 1 deste Anexo.					
	PA	CR	LI	HS		
	RTDM afetado					

Cássio Duarte Melgaço
Analista de TI
Matrícula 131318
Dep. Informática - PMGV

Welsen Evans Duarte Melo
Secretário Municipal de Planejamento

PME PRAZO MÁXIMO PARA ALTERAÇÃO DE ENDEREÇO/LOCAL DE INSTALAÇÃO OU NOVAS INSTALAÇÕES	6,66% de multa sobre o valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM afetado, para cada 1 (um) dia superior ao PME estabelecido na Tabela 1 deste Anexo, limitando-se a multa à 100% do valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM afetado	NA	NA	6,66% de multa sobre o valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM interconectado ao HS, para cada 1 (um) dia superior ao PME estabelecido na Tabela 1 deste Anexo, limitando-se a multa à 100% do valor mensal do Ponto de Acesso da RTDM interconectado ao HS		

Legenda:
PA = Ponto de Acesso da RTDM
CR = Concentrador (circuito de dados) da RTDM LI = Link de Acesso à Internet Mundial, ao PTT/BR e à RNP HS = Serviço de Hot Spot
NA = Não se Aplica

Weilson Evans Duarte Melo
Secretário Municipal de Planejamento

Cássio Duarte Melgaço
Analista de TI
Matrícula 131318
Dep. Informática - PMGV

- SERVIÇOS DE HOT SPOTS:

Especificações técnicas do Serviço de Hot Spot:

Especificações Gerais:

A prestação de serviços de Hot Spots, de responsabilidade exclusiva da Contratada, abrange a instalação de infraestruturas de redes sem fio, de nível público ou corporativo, em áreas externas (outdoor) ou internas (indoor), nos locais a serem indicados pela Administração Municipal, acompanhadas dos serviços de planejamento, implantação, manutenção, suporte técnico e fornecimento de hardwares, softwares e dos demais acessórios e materiais, que se façam necessários à ativação e operacionalização dos serviços de Hot Spots, dentro dos limites geográficos do Município de GOVERNADOR VALADARES MG, com as condições especificadas neste Anexo:

- Entende-se por Hot Spots Públicos aqueles que irão prover o acesso exclusivo à internet mundial, a quaisquer usuários de nível público, previamente registrados no sistema de acesso aos Hot Spots públicos;
- Entende-se por Hot Spots Corporativos aqueles que proverão o acesso à Internet Mundial, dentro de dependências da Administração Municipal, para os usuários previamente registrados no sistema de acesso aos Hot Spots;
- Para a correta prestação dos serviços, deverão estar previstos, entretanto, sem se limitar, aos seguintes fornecimentos pela Contratada:
- Antenas direcionais, setoriais, omnidirecionais e cabos irradiantes;
- Conectores e amplificadores;
- Fios, cabos elétricos, de RF, UTP, STP, e cabos ópticos, quando se aplicarem;
- Racks e demais equipamentos de bastidores de ambientes de Tecnologia da Informação (TI) e de Telecomunicações;
- Suportes e acessórios adequados para instalação e fixação dos equipamentos que integram a solução ofertada, acompanhados de sistemas próprios de proteção contra descargas atmosféricas, caso necessário;
- Hardwares e ativos computacionais, tais como, e sem se limitar, a computadores (PC), nobreaks, Access Points, wireless controllers, access switches;
- Softwares básicos, tais como, e sem se limitar, a como sistemas operacionais, servidores de bancos de dados relacionais, drivers, servidores do tipo syslog, SNMP ou similares;
- Network appliances ou software para serviços de autenticação, contabilização de tráfego, controle de acesso de usuários (AAA), sistemas de QoS, limitação de banda, volumetria de tráfego, filtros de conteúdo e detecção de access

points não-autorizados;

- Equipamentos de comunicação de dados (com ou sem fio) necessários para a operacionalização e/ou para a intercomunicação dos Pontos de Acesso aos Hot Spots, incluindo o fornecimento e a implementação de sistemas de cabeamento nos locais de instalação, quando se aplicarem;
- As ferramentas de software, ativos computacionais e demais soluções tecnológicas empregadas na prestação dos serviços, assim como toda a infraestrutura necessária para prover a autenticação, o armazenamento de dados de cadastro, o gerenciamento do acesso e controle dos usuários dos serviços disponibilizados através dos Hot Spots, provenientes desta contratação, deverão ser instalados sob a exclusiva responsabilidade da Contratada, assim como deverão contemplar os seguintes padrões, sem se limitar a:

SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) para promover o gerenciamento das tabelas e dos atributos que comporão o modelo de dados que armazenará as informações dos usuários públicos dos serviços de Hot Spot;

PORTAL CAPTIVA é um software responsável por controlar e gerenciar o acesso à internet em redes públicas de forma automatizada, de tal modo que usuário do Hot Spot público ao digitar o endereço de internet no dispositivo conectado, o mesmo é interceptado pelo software Portal Captiva e redirecionado para uma interface que solicita a sua autenticação;

RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service), que é um protocolo de rede que provê de forma centralizada autenticação, autorização e contabilização no processo de gerenciar dispositivos que estarão se conectando e usando um determinado serviço de rede.

Especificações dos Equipamentos de Rádio Frequência:

Quanto as características dos equipamentos de rádio frequência empregados:

- Deverão ser homologados pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações);
- Deverão ser instalados Access Points com frequência de 2.4 GHz e 5.8GHz;
- Deverão atender ao padrão MIMO 2x2;
- Deverão ser capazes de operar em malha de rede "Mesh", ou equivalente;
- Deverão ser capazes de suportar o acesso de até 256 (duzentos e cinquenta e seis) usuários, simultaneamente, mantendo os requisitos de qualidade especificados neste anexo.

Quanto aos protocolos empregados:

As redes instaladas deverão ser compatíveis com equipamentos, tais como, e não se limitando a, celulares, handhelds, notebooks, tablets, netbooks e desktops através dos seguintes protocolos IEEE:

Márcio Duarte Melgaço

Hans Duarte Melo

IEEE 802.11ac;
IEEE 802.11n;

Os equipamentos deverão suportar a implementação de SSID (service set identification), não divulgados em broadcast, do tipo hidden;

Os equipamentos deverão possibilitar a implementação de redes sem fio (wireless) localizadas em VLAN (virtual lans) distintas, determinadas ao exclusivo critério da Administração Municipal;

As frequências de operação dos equipamentos fornecidos devem se situar na faixa de 2.4GHz e 5.8 GHz com canalizações permitidas pela ANATEL;

Quanto à Instalação e a Àrea de Cobertura dos Hot Spots:

Os Hot Spots deverão ser instalados nos locais indicados pela Administração Municipal, que se constituam em espaços de propriedade, uso, supervisão, ou que estejam cedidos à Administração Municipal;

A área de cobertura padrão da rede sem fio para um Hot Spot instalado em áreas externas (outdoor), deverá formar um círculo com Raio de, no mínimo 100 (cem) metros.

A área de cobertura padrão da rede sem fio para um Hot Spot instalado em áreas internas (indoor), deverá formar um círculo com Raio de, no mínimo 20 (vinte) metros, a partir do ponto central de instalação do equipamento Access Point, a ser definido pela Contratada, de forma a maximizar a área de cobertura nos locais especificados de instalação e melhor contemplar o atendimento ao público interessado;

A Contratada deverá inserir as localizações dos equipamentos utilizados para montagem dos Hot Spots, confeccionando relatório de mudanças de localização e/ou de infraestrutura, quando houver, enviando ambos à Administração Municipal para aprovação;

Uma vez efetuadas e aprovadas as alterações necessárias, a Administração Municipal autorizará a Contratada, para que haja o início da implantação;

A infraestrutura local de redes lógica e elétrica, para o funcionamento dos Pontos de Acesso e dos Hot Spots integrados, serão de responsabilidade exclusiva da Administração Municipal;

A rede sem fio deverá permitir a estabilidade das conexões de dados ativas e a movimentação livre dos equipamentos clientes (hosts)entre as áreas de cobertura dos Hot Spots, sem promover desconexões ou solicitar novas autenticações (Roaming/Hand-over), para os Hot Spots cujos limites sejam adjacentes e/ou suas áreas de cobertura estejam sobrepostas;

A cobertura das redes sem fio, a fim de aferir-se o nível de qualidade do serviço prestado pela Contratada, será medida nos limites da área do Hot Spot, devendoo nível do sinal de RF do SSID da redeauditada estar acima de -75 dBm para o protocolo 802.11n, com largura de banda de RF de 20MHz, e possuir taxa de perda de pacotes inferior a 1% (um por cento);

Duarte Melgaço

Wellson Evans Duarte Melo

Quanto as Alterações no Layout das Áreas de Cobertura:

Quaisquer modificações no layout original das áreas de cobertura dos Hot Spot, solicitadas pela Administração Municipal, tais como, e sem se limitar a, alteração de cobertura ou mudanças estruturais que acarretem em alterações nos níveis de sinal ou na cobertura da rede sem fio serão consideradas como alterações, ensejando a remuneração à Contratada de uma nova taxa de instalação;

No caso específico de áreas em que se comprove, pela Contratada, elevados níveis de interferência, devem ser permitidas alterações no layout aprovado inicialmente pela Administração Municipal;

As alterações de layout devem ser implantadas por intermédio de novo mapeamento, efetuado pela Contratada, a fim de correta mensuração dos níveis de serviço, relativo aos pontos de aferição das áreas cobertas pelos Hot Spots;

As áreas mínimas de cobertura das redes sem fio de um Hot Spot, conforme definidas neste Anexo, no item 1.3, poderão sofrer reduções ou ampliações de acordo com o perfil de propagação de sinal de RF encontrado no local de instalação.

Tais alterações decorrem da presença de impedâncias de qualquer natureza nos locais, tais como e sem se limitar, a: infraestrutura de construções civis e metálicas; perfil de relevo do terreno e densidade da vegetação;

As alterações nas condições de propagação de sinal de RF do Hot Spot apuradas pela Contratada deverão ser repassadas à Administração Municipal por meio de relatório, que por sua vez as avaliará e decidirá motivadamente a respeito, sobre as readequações Propostas pela Contratada;

Quanto as Funcionalidades do Serviço: Relativas ás Criptografia:

As redes deverão, ao exclusivo critério da Administração Municipal, utilizar criptografia na transmissão de dados, em um dos protocolos listados abaixo:

W
P
A
;
W
P
A

Cássio Duarte Melgaço
Analista de TI
Matrícula 131318
Informática - PMGV

Wellson Evans Duarte Melo
Secretário Municipal de Planejamento

2
;

WPA2-Enterprise;

Relativas ao Sistema de Cadastro e a Autenticação de Usuários em Hot Spots Públicos:

A utilização do serviço de Hot Spot público para acesso à internet mundial deverá ser precedida de cadastro e autenticação de usuário através de login e senha de acesso exclusivos, permitindo o controle total dos acessos, bem como atendendo à determinação legal da Lei Federal n.º 12.228 e diretrizes do Marco Civil da Internet;

O cadastro dos usuários deve atender aos seguintes requisitos:

Ser realizado pelo próprio usuário, através de website (portal) seguro (HTTPS), o qual deverá poder ser acessado através da Internet Mundial, ou através dos próprios Hot Spots Públicos.

Ser efetuado no sistema uma única vez, sendo que a partir de então, os usuários cadastrados deverão conseguir acessar o serviço em todos os Pontos de Hot Spot Público instalados e disponíveis, sem ter de repetir o cadastro outras vezes, bastando sua autenticação através de login e senha exclusiva;

Solicitar o preenchimento obrigatório dos seguintes campos: Nome Completo; n.º de inscrição no CPF; Endereço de e-mail; n.ºdo telefone móvel; Login de acesso, permitindo a inserção de novos campos, definidos ao exclusivo critério da Administração Municipal;

Identificar e armazenar, junto com os dados de cadastro do usuário, o MAC Address do dispositivo (host) utilizado;

Promover a validação automatizada do n.º de inscrição no CPF informado pelo usuário, concomitantemente à realização cadastro, com o sistema da Receita Federal;

Enviar senha inicial de acesso, através de SMS (Short Message Service), para o número do telefone móvel cadastrado pelo usuário, a qual deverá ser utilizada em seu primeiro acesso ao serviço de HotSpot Público;

Exigir do usuário, no momento de seu primeiro acesso ao serviço de HotSpot Público, a alteração da sua senha de acesso pessoal e intransferível, a qual deverá conter pelo ao menos 8 (oito) caracteres e ser formada por letras, números e caracteres especiais;

As configurações de segurança e configurações relativas ao controle de banda devem ser vinculadas ao usuário através dos dados de autenticação;

Todos os dados e informações gerenciados e que tenham sido armazenados pela solução tecnológica ofertada, condicionado à legislação vigente aplicável e aos limites de atuação da licitante, incluindo e não se limitando, aos cadastros de usuários, autenticações e demais históricos de uso dos serviços de Hot Spot, deverão ser

Duarte Melgaço

Duarte Melo

disponibilizados à Administração Municipal, a qualquer momento e ao seu exclusivo critério, em formato flat text file (arquivo texto, CSV ou ANSI SQL) ou pela consulta direta aos dados e informações, através das consoles de gerenciamento e operacionais, disponíveis na solução ofertada.

Relativas ao Controle de Acesso aos Serviços de Hot Spots Públicos:

O login e senha de acesso pessoal e intransferível, vinculados ao cadastro de cada usuário, deverão permitir apenas 1 (uma) conexão simultânea ao serviço de Hot Spot Público, evitando assim, a utilização de mesmo login/senha por diversos usuários;

A solução ofertada deverá permitir a configuração de período de tempo diário máximo de uso por usuário, ao exclusivo critério da Administração Municipal, para o acesso ao serviço de Hot Spot Público;

Deverá ser possível a configuração de um tempo máximo de operação que, uma vez atingido, exija uma nova autenticação do usuário e/ou bloqueio do mesmo;

A solução ofertada deverá, dinamicamente, distribuir a velocidade de transmissão de dados para acesso à Internet Mundial, de forma igualitária entre os usuários conectados simultaneamente em cada um dos Hot Spot Públicos;

Deverá possuir meios de mapear e bloquear tráfego de rede por protocolos e/ou usuários;

Limitar velocidade de acesso à Internet Mundial para cada usuário/host, evitando abusos;
Deverá permitir o agendamento de períodos de funcionamento ou interrupção dos serviços para a rede sem fio;

No caso de interrupção de serviços, poderá ser facultado a Administração Municipal o redirecionamento de todas as conexões para uma página web pré- determinada, para informação ao usuário;

O endereçamento IP dos dispositivos conectados à rede sem fio deverá ser feito de forma dinâmica (DHCP);

Quanto a Atualização Tecnológica:

A Contratada será responsável pela atualização tecnológica dos componentes que integram a solução tecnológica ofertada, relativo aos softwares e firmwares adotados, devendo manter as versões sempre atualizadas;

Casos específicos que impossibilitem a utilização das últimas versões deverão ser encaminhados à Administração Municipal, para análise e autorização;

Quanto aos Logs de Utilização:

Wellson Evans Duarte Melo
Secretário Municipal de Planejamento

A solução ofertada deverá ser capaz de armazenar os logs de acesso aos serviços de Hot Spot, pelo período de duração do contrato, condicionado à legislação vigente e aplicável, assim como a atuação da Contratada, para verificação de possíveis irregularidades de acesso à internet mundial, contendo as seguintes informações:

(1) Identificação do usuário cadastrado;

(2) IP do host de origem e;

(3) Data e hora do acesso;

Os registros de log deverão ser disponibilizados à Administração Municipal, quando for solicitado, ao seu exclusivo critério, em formatos flat files (TXT, CSV e ODT (Open Document Text)) para importação em bancos de dados e integração com sistemas externos, ou através da consulta direta aos dados e informações de log através das consoles de gerenciamento e operacionais, disponíveis na solução ofertada;

Quanto a Resposta a Incidentes:

A Contratada deve manter postura proativa na identificação de problemas de segurança lógica, tomando todas as medidas cabíveis de reação rápida em primeira instância;

- O escalonamento das ações de segurança para outras instâncias competentes só será permitido com aprovação da Administração Municipal;
- Todos os eventos de segurança detectados deverão estar acompanhados de relatórios operacionais das ações tomadas, em formato eletrônico (arquivos padrão PDF ou ODT (Open Document Text);
- Estes relatórios devem ser classificados, armazenados, indexados e enviados em periodicidade semanal a Administração Municipal, ou sempre que solicitado por ela, para análise e acompanhamento;

Quanto a Regulação do Espectro:

A Contratada deve respeitar todas as regras de utilização do espectro que sejam relevantes para a correta prestação de serviços;

Quanto a Engenharia de Rádio Frequência (RF):

A Contratada deve efetuar constante monitoramento do espectro, planejando alterações de canais, ajustes ou reajustes de antenas, e compensação de potência para fins de otimização do uso do espectro de RF, minimizando interferências nos serviços de Hot Spot;

Este monitoramento deve ser feito de forma automática e centralizada em hardware especifico para este fim ou pelos próprios equipamentos utilizados na solução tecnológica ofertada;

A Contratada deve seguir todas as normas, portarias e demais legislações atinentes

Duarte Melo
lista de TI
PMGV

Duarte Melo

da Anatel e/ou quaisquer outros entes, organismos reguladores, entre outros, pertinentes à prestação de serviços;

Quanto ao Monitoramento:

A Contratada deverá disponibilizar um dashboard de ferramentas de software para configuração e gerenciamento da rede, contemplando o seguinte, porém não se limitando, a:

Usuários Cadastrados; Quantidade de acessos por dia; Quantidade de acessos por mês; Tempo médio de acesso internet;

Clientes que mais utilizam o sistema;

AP (Acess Points) ativos;

AP inativos;

Quantidade de usuários em cada AP;

Quanto aos Locais de Instalação:

Os endereços/locais de instalação dos Hot Spots são a critério da Administração Municipal;

ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO EXECUTIVO:

Aspectos Gerais:

O Projeto Executivo a ser apresentado pela licitante é parte integrante da sua Proposta Técnica. O mesmo será avaliado e aprovado pela equipe técnica que integra a Comissão Especial de Licitação da Administração Municipal, designada para o processo licitatório, durante a fase de julgamento das Propostas Técnicas;

O Projeto Executivo é um requisito obrigatório deste processo e deverá se constituir num instrumento fundamental de planejamento, essencial para a normalização das ações a serem desenvolvidas, visando implementar os serviços que estão sendo contratados;

A equipe técnica julgadora, em face das especificações deste Anexo, da Proposta Técnica apresentada pela licitante e das demais, constantes do Termo, assim como do edital de licitação, aprovará ou não o Projeto Executivo proposto, o que ensejará na classificação ou na desclassificação da Proposta Técnica;

A não apresentação do Projeto Executivo, ou a sua apresentação de forma

Duarte Melgaço

Duarte Melo

incompleta, omitindo quaisquer das informações e/ou documentos solicitados, assim como a apresentação de um Projeto que se apresente incoerente na sua formulação, inconsistente para a sua aplicação, bem como inexequível, dos pontos de vistas, operacional, técnico ou temporal, em nível das ações formuladas, ensejarão na desclassificação da Proposta da licitante;

A licitante deverá através do Projeto Executivo proposto, demonstrar o conhecimento sobre o negócio e a expertise necessários ao planejamento das suas ações, visando a correta implementação dos serviços que estão sendo contratados;

As especificações constantes do Termo consideram que as soluções ofertadas pela licitante deverão ter alta qualidade, disponibilidade, desempenho e suporte a processos de contingenciamento, quando se aplicarem.

Detalhamento das Especificações do Projeto Executivo:

O Projeto Executivo compõem um único volume com a Proposta Técnica, observando as condições de apresentação previstas para a formulação, descritas no item 15 deste termo;

Deverá ter uma folha inicial de identificação (folha de rosto), na qual deverá estar grafado "Projeto Executivo", para que a mesma indique o início da apresentação do Projeto que estará sendo apresentado;

A licitante deverá, a título de produzir uma introdução ao seu Projeto Executivo, descrever o seguinte:

O seu endereço (URL) de website público, disponível para acesso via internet mundial;

Sobre a sua estrutura de atendimento, informar o endereço e o (s) telefone (s) do Centro de Atendimento Técnico (CAT), ou outra (s) unidade (s) que tenham aplicação correlata ao CAT, que pretende disponibilizar à Administração Municipal, em decorrência da futura prestação de serviços, descrevendo os principais aspectos da infraestrutura física e dos recursos tecnológicos implementados no CAT, assim como dos modelos de gerenciamento e operacional adotados, em razão das especificações presentes no item 4 do Anexo 3.2;

Uma relação de projetos já executados ou em execução, contendo, no mínimo, 3 (três) projetos, indicando a Razão Social e o (s) contato (s) dos seus clientes, públicos ou privados, na qual estejam descritas as principais características técnicas e os quantitativos dos serviços prestados, similares e compatíveis aos deste processo de contratação;

Uma síntese de, no máximo,20 (vinte) páginas, incluindo ilustrações, gráficos e demais esquemas que desejar apresentar, abrangendo os fundamentos e as concepções técnico-operacionais que nortearam a elaboração do Projeto Executivo, assim como foram determinantes para a indicação das soluções, plataformas e padrões tecnológicos propostos, em razão de os mesmos contemplarem as especificações do Termo;

...io Duarte Melgaço
...lista de TI
...1318
...GV

...son Evans Duarte Melo
...al de Planejamento

A licitante deverá considerar para a elaboração do Projeto Executivo, o planejamento de um conjunto de Ações com o objetivo de cumprir as seguintes Metas:

N.ºMeta	Nome de Referência da Meta
1	Pontos de Acesso da RTDM implementados
2	Serviços de Hot Spot implementados
3	Concentrador (circuito de dados) da RTDM implementado
4	Link de acesso à Internet Mundial, ao PTT/BR e à RNP implementado

Não há uma classificação de prioridades para o cumprimento das Metas. A licitante deverá propor e organizar as Ações do Projeto Executivo, de tal modo que as mesmas sejam exequíveis e representem as melhores estratégias para a Administração Municipal;

A licitante deverá propor as Ações do Projeto Executivo, formulando-as individualmente, conforme o Quadro Individual da Ação apresentado abaixo:

QUADRO INDIVIDUAL DA AÇÃO
(Item 1) Meta n.º ( ) – (Item 2) Ação n.º ( ) –
(Item 3) Prazo em dias estimado
(Item 4) Locais de execução
(Item 5) Objetivos a serem contemplados □ □ □
(Item 6) Recursos de infraestrutura (física e lógica) e Equipamentos de Apoio a serem empregados • Da Contratada: • Da Administração Municipal:
(Item 7) Recursos Humanos a serem empregados .

Duarte Melgaço

Duarte Melo

• Da Contratada: • Da Administração Municipal:
(Item 8) Desenvolvimento operacional • •

Quanto a formulação do Quadro Individual da Ação, a licitante deverá: Item 1: Informar o n. º da Meta e o seu Nome de Referência;

Item 2: Informar o n.º da Ação e o seu Nome de Referência, propostos;

Item 3: Informar o prazo em dias estimado para a execução da Ação, consoante aos prazos que estarão descritos no Cronograma e no Quadro Consolidado de Metas e Ações propostos;

Item 4: Informar os locais onde será executada a Ação Proposta;

Exemplo: nas dependências do Centro de Gerência de Rede da Contratada; no endereço do local de instalação do Ponto de Acesso; nas dependências do Centro de Dados da Administração Municipal; etc.;

Item 5: Descrever os objetivos a serem contemplados com a execução da Ação;

Exemplo: instalação da infraestrutura física do Ponto de Acesso; etc.;

Item 6: Descrever os recursos de infraestrutura física e lógica, além dos equipamentos de apoio, propostos para serem empregados na execução da Ação, da Contratada e da Administração Municipal, quando se aplicarem;

Exemplo: quanto a infraestrutura física e lógica- (roteadores, access points, switch e ativos de rede; materiais e acessórios de cabeamento de rede UTP e ópticos; Portal Captiva; bastidores e ativos de rede do Centro de Dados) e; quanto aos equipamentos de apoio - (recursos audiovisuais, computacionais e mobiliários, presentes no ambiente de capacitação; sala de reunião; veículo utilitário; computadores (PC) e notebooks; sistema de certificação de cabeamento); etc.;

Item 7: Sobre os recursos humanos a serem empregados para a execução Ação, da Contratada e da Administração Municipal, quando se aplicarem;

Descrever os recursos humanos da Contratada, propostos para a execução Ação, abrangendo de forma sintética:as capacidades técnicas, as funções que irão desempenhar e as quantidades de recursos humanos estimada para a execução Ação;

Exemplo: alocação de 1 (um) gerente de projeto para acompanhar a execução do cronograma e a atestação dos serviços da Ação junto aos profissionais da Unidade Fiscalizadora da Administração Municipal; etc.;

Descrever os recursos humanos da Administração Municipal, de forma geral, os quais se estimam que estarão envolvidos com a execução da Ação;
Exemplo: Gerência Técnica do Centro de Dados; Equipe de Suporte Técnico; etc.;

Duarte Melgaço

Weilson Evans Duarte Melo

Item 8: Descrever o desenvolvimento operacional proposto para a Ação, listando cada macro atividade que a comporá, consoante ao Cronograma proposto, na sequência lógica da sua execução, numerando-as da primeira até a última, e quando desejar, a fim de melhor contextualizá-las, descrever as estratégias que desejar adotar, de tal modo que seja possível, compreender a organização e a Proposta de desenvolvimento operacional da Ação;

Exemplo:

Promover reunião inicial de planejamento para identificação e qualificação dos stakeholders;

Apresentar e aprovar junto a Gerência da SEPLAN as equipes técnicas e os gestores da Contratada a serem alocados no Projeto;

Revisar o Projeto Executivo em face das especificidades encontradas em razão do detalhamento técnico.

Quanto a proposição das Ações para o Projeto Executivo, a licitante ainda, deverá observar o seguinte:

Uma Meta poderá ter várias ações e pelo menos uma;

Uma mesma Ação poderá estar associada a mais de uma Meta;

As Ações deverão ter numeração sequencial e única, de 1 a N, onde N equivale ao número da última Ação Proposta;

Relativos ao preenchimento das informações do Quadro Individual da Ação, foram descritos no intuito de melhor contextualizar as solicitações, não implicando em qualquer imposição sobre a forma de proposição da Ação;

A licitante deverá, quanto aos ativos de rede, acessórios, softwares e demais soluções empregados nas Ações Propostas e que vierem a ser instalados fisicamente nas dependências e áreas pertencentes a Administração Municipal em regime de comodato durante a vigência do contrato, como parte dos serviços que serão prestados, excetuando-se os materiais consumíveis de modo geral, cabeamentos e infraestruturas físicas, informar/apresentar o seguinte, quando se aplicarem:

O Fabricante/Distribuidor;

A identificação comercial e/ou o nome técnico; O modelo, versão e/ou o release;

A licitante deverá apresentar no Projeto Executivo um Quadro Consolidado de Metas e Ações, conforme o modelo abaixo:

QUADRO CONSOLIDADO DE METAS E AÇÕES		
Metas	Ações Propostas	Prazo de execução em dias
	(Item 2) Ação n.º (_) -	(Item 3)

Duarte Melgaço

Duarte Melo

(Item 1) Meta n.º (_) -	....	...
	....	...
	....	...
	.....	...

(Item 1) Meta n.º (_) -	(Item 2) Ação n.º (_) -	(Item 3)
	....	...
	....	...
	....	...
	.....	...

Quanto a formulação do Quadro Consolidado de Metas e Ações, a licitante deverá:

Item 1: Informar o n. º da Meta e o seu Nome de Referência;

Item 2: Informar os números das Ações e dos respectivos Nomes de Referência, consoantes às Ações Propostas;

Item 3: informar o prazo em dias estimado para a execução de cada Ação, consoante aos prazos propostos no Cronograma e na elaboração da Ação;

Quanto a apresentação do Quadro de Metas e Ações, a licitante ainda, deverá observar o seguinte:

Todas as Metas deverão estar incluídas;

Todas as Ações Propostas deverão estar incluídas;

Os prazos de execução das Ações Propostas deverão ser informados;

A licitante deverá apresentar no Projeto Executivo, um Cronograma, conforme o modelo abaixo:

Cássio Duarte Melgaço
Analista de TI
Matrícula 131318
Dep. Informática - PMGV

Wellson Evans Duarte Melo
Secretário Municipal de Planejamento

Item	Descrição das Ações e do Desenvolvimento Operacional	(Item 3)																								
		2ª	3ª	4ª	5ª	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª	13ª	14ª	15ª	16ª	17ª	18ª	19ª	20ª
1	(Item 1) Ação n.º (_) -																									
2	(Item 2) Desenvolvimento Operacional da Ação																									
3	....																									
4	....																									
5	....																									
6	(Item 1) Ação n.º (_) -																									
7	(Item 2) Desenvolvimento Operacional da Ação																									
8	....																									
9	....																									
10	....																									
11	(Item 1) Ação n.º (_) -																									
12	(Item 2) Desenvolvimento Operacional da Ação																									
13	....																									
14	....																									
15	....																									
...	....																									

Quanto a formulação do Cronograma, apresentado no item anterior, a licitante deverá:

Item 1: Informar o n. º da Ação e do respectivo Nome de Referência, consoantes as Ações Propostas;

Item 2: Listar cada macro atividade planejada, consoante ao desenvolvimento operacional proposto para a Ação, em razão da solicitação descrita no neste Anexo;

Item 3: Agendar no Cronograma, o período de início e término estimados, relativos a execução de cada Ação e das macro atividades do desenvolvimento operacional que a comporão, consoante aos prazos informados na proposição da Ação, tendo como unidade de referência, uma semana completa;

Quanto a apresentação do Cronograma, a licitante ainda, deverá observar o seguinte:

Todas as Ações Propostas deverão estar incluídas;

Todas as macro atividades do desenvolvimento operacional que comporão a Ação, conforme tiverem sido Propostas, deverão estar incluídas;

O prazo máximo para execução das Ações Propostas pela licitante, o qual deverá ser respeitado na elaboração do Cronograma do Projeto Executivo, será de 20 dias;

A Contratada iniciará a prestação dos serviços em até 05 (cinco) dias corridos, contados da assinatura do contrato com a Administração Municipal. A partir deste referido prazo é que aplicar-se-ão os prazos previstos no Cronograma proposto;

Acontecendo imprevistos, a licitante vencedora poderá solicitar um novo prazo de conclusão dos serviços à comissão de avaliação formalmente, informando os motivos do mesmo. A comissão avaliará se esses motivos são plausíveis, podendo acatar e concordar com as alegações da licitante vencedora, prorrogando o prazo para no máximo mais 15 dias. Ou poderá negar, não aceitando os motivos declarados pela licitante vencedora.

– MODELO DO ATESTADO DE VISITA TÉCNICA:

Atesto para os devidos fins, que a empresa (Razão Social)_, inscrita no CNPJ sob o n.º _____ procedeu visita técnica, em atenção à exigência do processo licitatório n.º _____ na Secretaria Municipal de Planejamento (Seplan), instalada na sede da Administração Municipal de GOVERNADOR VALADARES, em / / , no período compreendido entre h e h, onde neste ato, a referida empresa esteve representada pelo (a) Sr. (a)_____portador (a) do documento de identidade n.º _____órgão emissor e inscrito (a) no CPF sob o n.º _____ que demonstrou ter autonomia para representar a empresa na visita técnica.

Na condição de representante da empresa participante da visita técnica, já qualificado (a), declaro que durante a visita foram esclarecidos pela equipe técnica da Administração Municipal, aspectos relativos ao desenvolvimento do processo licitatório e ao referencial técnico, além de questões relativas à contratação e a execução do objeto, não restando qualquer dúvida que implique em prejuízo à participação da empresa no processo licitatório.

Nome completo e Assinatura do representante da empresa participante da visita técnica. Razão Social da empresa participante da visita técnica.

Nome Completo, Matrícula, n.º Doc. Identidade, N.º insc. CPF e Assinaturas Dos integrantes da equipe técnica da Administração Municipal.

Cássio Duarte Melgaço
Analista de TI
Matrícula 131318
Dep. Informática - PMGV

Nelson Ebans Duarte Melo
Secretário Municipal de Planejamento

4. PARÂMETROS DA LICITAÇÃO

A contratação deverá ser realizada mediante procedimento licitatório, observando-se os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, isonomia, planejamento, transparência, economicidade, julgamento objetivo e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em conformidade com a legislação aplicável às contratações públicas.

Considerando as características, a complexidade e a necessidade de integração dos serviços que compõem a solução, a licitação deverá contemplar, de forma conjunta, os serviços de planejamento, implantação, instalação, configuração, ativação, manutenção, gerenciamento, monitoramento, suporte técnico e operacional, bem como o fornecimento dos equipamentos, materiais e demais recursos necessários ao pleno funcionamento da Rede de Transporte de Dados Metropolitana (RTDM) VPLS/MPLS e do serviço de Trânsito IP para acesso dedicado à Internet Mundial.

A definição do objeto deverá ser realizada de forma suficientemente detalhada, mediante especificações técnicas, requisitos de desempenho, níveis mínimos de disponibilidade, parâmetros de qualidade e condições de execução que permitam a adequada caracterização da solução, sem estabelecer exigências que restrinjam indevidamente a competitividade do certame.

Deverão ser estabelecidos critérios objetivos para avaliação das propostas, observando-se os requisitos técnicos e comerciais definidos no edital e em seus anexos. A proposta vencedora deverá atender integralmente às especificações técnicas mínimas exigidas, além de apresentar condições economicamente vantajosas para a Administração.

A contratação deverá prever, ainda, requisitos relacionados à disponibilidade e continuidade dos serviços, capacidade de atendimento, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, prazos para atendimento e solução de incidentes, bem como indicadores de desempenho e níveis de serviço (SLA), de modo a assegurar a qualidade e a confiabilidade da solução durante toda a vigência contratual.

A empresa contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional compatível com a complexidade do objeto, devendo comprovar, quando exigido no edital, experiência anterior na execução de serviços de natureza compatível com aqueles pretendidos, observados os limites e requisitos estabelecidos pela legislação vigente.

Os equipamentos, materiais e demais componentes necessários à implantação e operação da solução deverão atender aos padrões e requisitos técnicos estabelecidos no Termo de Referência, garantindo compatibilidade, desempenho, segurança, disponibilidade e possibilidade de expansão da infraestrutura.

A execução contratual deverá ser acompanhada e fiscalizada por representantes formalmente designados pela Administração, que verificarão o cumprimento das

Melgaço

obrigações, dos níveis de serviço e dos demais requisitos estabelecidos, podendo ser aplicadas as medidas administrativas e sanções previstas no instrumento convocatório e na legislação aplicável em caso de descumprimento.

O prazo de vigência contratual deverá ser definido de acordo com a natureza continuada dos serviços e com a necessidade de garantir a continuidade da conectividade e da infraestrutura de comunicação de dados da Administração Municipal, observadas as disposições legais pertinentes.

Por fim, deverão ser adotadas medidas que assegurem a ampla competitividade do certame, evitando-se especificações excessivamente restritivas ou direcionadas a determinada solução, fabricante ou fornecedor, desde que preservados os requisitos de desempenho, qualidade, segurança e disponibilidade indispensáveis ao atendimento das necessidades da Administração Municipal.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. O setor competente para receber, autorizar, conferir e fiscalizar o objeto desta licitação será a Secretaria Municipal de Planejamento através do Departamento e Tecnologia da Informação observados o Artigo 140, da Lei Federal nº 14.133/2021, sendo que a mesma poderá delegar tais poderes, a seu exclusivo critério, aos outros órgãos da Administração Direta.
5.2. A Secretaria responsável reserva-se o direito de não permitir a execução do serviço em desacordo com o previsto neste instrumento convocatório, podendo cancelar a Contratação e aplicar o disposto no Art. 92, inciso II da Lei Federal nº 14.133/2021.
5.3. A execução do serviço constantes desta licitação se dará de forma parcelada, conforme necessidade da Secretaria solicitante.
5.4. Encontrando irregularidade, a Secretaria requisitante, fixará o prazo de até 72 (setenta e duas) horas ao licitante vencedor para regularização;
5.5. No ato do recebimento provisório, a Secretaria requisitante emitirá Termo respectivo, e, no prazo de 15 (quinze) dias corridos, será considerado o recebimento definitivo, caso a Secretaria requisitante não manifeste;
5.6. Em nenhuma hipótese, será admitida execução do serviço com materiais diferentes das exigências e propostas contidas neste Termo de Referência.
5.7. A CONTRATADA declara estar ciente e concorda que a retenção do Imposto de Renda incidente na fonte será realizada nos termos do Decreto nº 11.859 de 07/07/2023, do Município de Governador Valadares, observando as regras estabelecidas na Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil nº 1.234/2012 ou a que vier a substituí-la, sendo que a não realização do destaque do IR na nota fiscal não impede que a retenção seja realizada, a qual se dará de acordo com os percentuais estabelecidos no Anexo I da referida Instrução Normativa.

LOCAL DE ENTREGA: Os produtos deverão ser entregues conforme informado previamente, de acordo com as demandas, através da emissão da Ordem de Fornecimento pelo Departamento de Tecnologia da informação da Secretaria

Melgaço

Municipal de Planejamento, localizado na Rua Marechal Floriano, nº 905 – Centro– Governador Valadares – MG e nas diversas localidades onde serão instalados os equipamentos

RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO: A responsabilidade pelo acompanhamento da instalação ficará a cargo do funcionário da Departamento de Tecnologia da informação, através do telefone: (033) 3279-6401 ou (033) 3279-6460.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
6.2. O Munícipio e a Contratada se obrigam a observar fielmente as disposições da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a proteger os direitos fundamentais de liberdade, de privacidade e de livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais a que tiverem acesso em razão da execução do presente objeto.
6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.
6.6. O acompanhamento e a fiscalização da Ata/Contrato, serão realizados pela Secretaria requisitante.
A Secretaria requisitante atuará como gestor do contrato através do Sr. **Romario Antonio Nascimento Soares** e como fiscal da execução do objeto contratual através do srº. **Jose Antonio do Nascimento**

COMPETE AO FISCAL DO CONTRATO:

- Anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

- Informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência;

Melgaço

Duarte Melo

- Fixará prazo para que a CONTRATADA comprove a reserva de cargos a que se refere o art. 92, inciso XVII da Lei 14.133/2021, através da apresentação de **Certidão de Regularidade na Contratação de Aprendizes** (art. 116, parágrafo único, da Lei n. º 14.133, de 2021);

- Será auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual;

- No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas **datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao** gestor do contrato;

- O fiscal do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação;

- O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias;

- Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

O GESTOR DO CONTRATO:

- O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração;

- O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais;

Duarte Melgaço
AG TI

Nelsen Evans Duarte Melo
Secretário Municipal de Planejamento

- O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência;

- O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações;

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

- O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual;

- O gestor do contrato deverá elaborará relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração;

7 .OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

7.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
7.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
7.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no serviço prestado, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
7.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
7.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
7.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

Duarte Melgaço

Duarte Melo

7.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
7.8. Cientificar o Departamento de Suprimentos e Contratos para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
7.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
7.10. A Administração terá o prazo de 10(dez) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
7.11. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
7.12. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.
7.13. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
7.14. Firmar os Contratos decorrentes de processo licitatório diretamente com a empresa contratada.
7.15. Efetuar os pagamentos devidos, na forma e condições ora estipuladas
7.16. Prestar todos os esclarecimentos necessários para a prestação de serviços objeto desta contratação.
7.17. Zelar pela boa qualidade dos serviços, receber, apurar e solucionar queixas e reclamações, quando for o caso.
7.18.. Indicar funcionário da área técnica para identificar a demanda dos serviços e encaminhar à empresa contratada através de reuniões e/ou emissão de ordem de serviço.

8. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

8.1 Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
8.2 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior;
8.3 Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
8.4 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

Marcio Duarte Melgaço
Analista de TI
131318
PMGV

Evans Duarte Melo
Planejamento

8.5 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

8.6 Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

8.7 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

8.8 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

8.9 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

8.10 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

8.11 Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

8.12 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

8.13 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

8.14 Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

8.15 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

8.16 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

Duarte Melgaço

Duarte Melo

8.17 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
8.18 A reserva de cargos para aprendiz a que se refere a cláusula acima deve priorizar a contratação de adolescentes entre 14 e 18 anos que estejam em situação de vulnerabilidade ou de risco social, nos termos do art. 53, caput, incisos I a III, 84 1º e 82º, do Decreto Presidencial n. 9.579/2018, com redação conferida pelo Decreto nº. 11.479/2023;
8.19 Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula 10.18, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, através da apresentação de **Certidão de Regularidade na Contratação de Aprendizes** (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);
8.20 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
8.21 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
8.22 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante.

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

Não será permitido a subcontratação do objeto

10.CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

10.1. O pagamento decorrente da concretização do objeto licitado será efetuado pelo Setor de Contabilidade do Município, por processo legal, em até 30 (trinta) dias a contar da data do recebimento da nota fiscal/fatura;
10.2. Os pagamentos à CONTRATADA somente serão realizados mediante a efetiva prestação dos serviços nas condições estabelecidas, que será comprovado por meio de atestação no documento fiscal correspondente, pela Secretaria requisitante;
10.3. A nota fiscal/fatura deverá ser emitida pela contratada em inteira conformidade com as exigências legais e contratuais, especialmente as de natureza fiscal;
10.4. O gestor fiscal e/ou a Setor de Contabilidade do Município, identificando qualquer divergência na nota fiscal/fatura, deverá devolvê-la à contratada para que sejam feitas as correções necessárias, considerando que o prazo de 30 (trinta) dias será contado somente a partir da reapresentação do documento, desde que devidamente sanado o vício;
10.5. Deverão ser excluídas do faturamento todas e quaisquer ocorrências que não forem de responsabilidade do Município, assim como aquelas que não corresponderem a serviço efetivamente prestado ou reembolsos devidos;

Duarte Melgaço

10.6. O pagamento devido pelo Município será efetuado por meio de depósito em conta bancária a ser informada pela CONTRATADA ou, eventualmente, por outra forma, a critério do Município;
10.7. Uma vez paga a importância discriminada na nota fiscal/fatura, a CONTRATADA dará ao Município plena, geral e irretratável quitação dos valores nela discriminados, para nada mais vir a reclamar ou exigir a qualquer título, tempo ou forma;
10.8. Todo pagamento que vier a ser considerado contratualmente indevido será objeto de ajuste nos pagamentos futuros ou cobrados da CONTRATADA;
10.9. Na hipótese de atraso da CONTRATANTE, por tempo superior a 30 (trinta) dias, a contar da emissão da nota fiscal, os valores serão corrigidos utilizando-se o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do mês subsequente ao vencimento da nota fiscal até a data do adimplemento da obrigação;
10.10. E na mesma hipótese de atraso da CONTRATANTE, por tempo superior a 30 (trinta) dias, a contar da emissão da nota fiscal, serão aplicados aos valores juros moratórios de 6% ao ano, contados da data do mês subsequente ao vencimento do prazo de pagamento até a data do efetivo pagamento, apurados de forma pro-rata die, considerando o ano como de 12 meses de 30 dias.
Ocorrendo atraso previsto nos itens 7.9 e 7.10. Serão aplicadas as seguintes fórmulas:

DA = VA x (CM + 1) x (1 + JM)
DA = Débito atualizado;
VA = Valor em atraso;
CM = Índice de correção monetária (IPCA) do mês seguinte ao vencimento;
JM = Juros moratórios (6% ÷ 360) x TA (DL - DV);
TA = Tempo de atraso (em dias)
DL = Data atual;
DV = Data no mês seguinte ao vencimento.

11. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento na modalidade pregão eletrônico, julgamento **MENOR PREÇO GLOBAL**.
11.1. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:
11.2. Habilitação jurídica:
11.3. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
11.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
11.5. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;
11.6. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas

Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

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

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

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

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

11.11. Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

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

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

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

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

11.17. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

11.18. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

11.19. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais ou municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

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

11.21. Qualificação Econômico-Financeira

Duarte Melgaço

Welson Evans Duarte Melo
Secretário Municipal de Planejamento

11.22. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, com data não superior a 90 (noventa) dias de sua emissão, quando não for expresso sua validade;

11.23. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, apresentado na forma da lei, assinado por profissional devidamente e regularmente habilitado (contador), registrado no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, que comprove a boa situação financeira da licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisóriosSerão considerados aceitos, na forma da lei, o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

11.24. Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (Sociedade Anônima – S/A):

a) registrados e arquivados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

b) publicados em Diário Oficial; e

c) publicados em jornal de grande circulação; ou

d) por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

11.26.Demais sociedades e MEI:

a) por fotocópia do livro Diário, (Balanço e das Demonstrações Contábeis) inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro Órgão equivalente; ou

b) Apresentada por meio do sistema público de escrituração digital - SPED, sendo comprovada a autenticação dos livros pelo recibo de entrega emitido pelo SPED, de acordo com o disposto no art. 78-A do decreto nº 1.800/1996 com a redação determinada pelo decreto nº 8.683/2016.

11.27. Sociedade criada no exercício em curso:

a) por fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta comercial da sede ou domicílio da licitante.

11.28. Conforme Acórdão nº 2586/2024 – TCU- Plenário, para participação em licitação regida pela Lei 14.133/2021, o microempreendedor individual (MEI), ainda que dispensado da elaboração de balanço patrimonial (art. 1.179, § 2º, do Código Civil), deve apresentar, quando exigido para fins de qualificação econômico-financeira, o referido balanço e as demais demonstrações contábeis.

11.29.A comprovação da boa situação financeira da licitante será atestada por DOCUMENTO/ DECLARAÇÃO assinado por profissional legalmente habilitado demonstrando que a empresa apresenta "Índice de Liquidez Geral (LG)", "Índice de Solvência Geral (SG)" e "Índice de Liquidez Corrente (LC) superiores a 1 (um).

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

11.31.Para fins de cálculo dos índices referidos anteriormente, as licitantes deverão utilizar duas casas após a vírgula, desconsiderando-se as demais, sem arredondamento;

11.32. JUSTIFICATIVA ÍNDICES CONTÁBEIS – os índices financeiros indicados neste edital são usuais de mercado e não caracterizam restrição à participação, de acordo com a jurisprudência do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (Representação n. 775.293. Rel. Conselheira Adriene Andrade. Sessão do dia

17/03/2009; Recurso Ordinário 808.260. Rel. Conselheira Adriene Andrade. Sessão do dia 01/06/2011 Tribunal Pleno).

11.33.Qualificação Técnica

11.34 .Atestado de capacidade técnica que demonstre a execução de objeto igual ou similar ao objeto licitatório, assim compreendido o serviço de Data Center. O atestado deverá ser acompanhado de Nota Fiscal ou contrato que comprove a contratação e execução.

11.35 Justificativa da Qualificação Econômico-financeira e Técnica

11.36.A habilitação econômico-financeira é útil para comprovar a aptidão econômica do licitante para assumir as obrigações decorrentes da futura contratação, devendo ser apurada de forma objetiva.

11.37. Conforme o art. 69, da Lei 14.133/2021 para que seja demonstrado a habilitação econômica – financeira, dirigida a permitir que os licitantes demonstrem possuir saúde e higidez econômicas mínimas para assumir os encargos decorrentes da contratação licitada, sendo solicitado a certidão negativa de falência, conforme o art. 69, inciso II, da Lei 14.133/2021.

11.38. Os documentos comprobatórios visam garantir um serviço de qualidade, atendendo a normas técnicas de órgãos reguladores que atestam o atendimento de condições de segurança, qualidade e funcionalidade.

11.39. As comprovações exigidas pela Administração Pública são essenciais para que o licitante possa demonstrar de forma inequívoca que possui as condições necessárias para cumprir o acordo a ser firmado com a Administração. É através dessa aprovação que se verificam as condições dos licitantes para executarem as atividades pertinentes ao futuro contrato. Além disso, implica na constatação de que a empresa, como unidade jurídica e econômica, participara anteriormente de contrato cujo objeto era similar ao previsto para a contratação almejada pela Administração Pública. Pois, somente é possível demandar do licitante aquilo que é verdadeiramente suficiente e necessário para executar o objeto do contrato em questão

12. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. O valor total para a contratação é de **R$ 4.648.311,77 (quatro milhões, seiscentos e quarenta e oito mil, trezentos e onze reais e setenta e sete centavos.)** O desembolso ocorrerá de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira de cada secretaria requisitante do serviço, as quais serão devidamente informadas posteriormente.

12.2. Os recursos utilizados para esta contratação são: PRÓPRIO

12.3. As dotações relativas aos exercícios financeiros subsequentes serão indicadas após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Secretário Municipal de Planejamento

Governador Valadares, 04 de novembro de 2026.

Cássio Duarte Melgaço
Analista Programador de Sistema

Wellson Evans Duarte Melo
Secretário Municipal de Planejamento