



1231/24
CMS/PL N° 24
P

TERMO DE REFERÊNCIA
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

CÂMARA MUNICIPAL DA SERRA (CMS)

Processo Administrativo nº 1231/2024 –

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. A contratação de pessoa jurídica, especializada em Serviços de Telecomunicações para acesso corporativo à internet, através de 01 link secundário e dedicado, de velocidade de 500Mbps, com disponibilidade 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 7 (sete) dias da semana, envolvendo instalação, manutenção e suporte, com fornecimento de materiais e equipamentos, para atendimento à rede da Câmara Municipal da Serra - CMS, com instalação, configuração, conforme especificações e condições estabelecidas neste instrumento.
- 1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
- 1.3. *O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.*
- 1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.
- 2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual [2023/2024], conforme detalhamento a seguir link:
<https://www.camaraserra.es.gov.br/uploads/pca/2024-camara-municipal-relatorio-de-contas-1689695739.pdf>

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

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



4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

- 4.1. *Observar as diretrizes aplicáveis estabelecidas pela Organização das Nações Unidas (ONU) em Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), como a ODS 12 ONU – “Assegurar padrões de produção e consumo sustentáveis”, em sua meta nº. 7, que é a de “promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais”.*
- 4.2. *Da prestação de serviços: no que couber, promover uma contratação pública sustentável, em respeito ao consumo e ao incentivo à implementação de políticas de responsabilidade socioambiental, a presente licitação pública contribuirá na realização de uma prestação de serviços que busque instruir e exigir da contratada o atendimento às exigências sopesadas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Câmara Nacional de Sustentabilidade – CNS (DECOR/CGU/AGU) 4ª edição, revista, atualizada, ampliada, Agosto de 2021 (fonte: <https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/AGUGuiaNacionaldeContrataesSustentveis4edio.pdf>, acesso em 18/05/2022).*
- 4.3. *Da aquisição de bens e serviços: recomenda-se que o licitante fabricante e/ou fornecedor atenda aos critérios de sustentabilidade. Em geral, os serviços de agenciamento de viagens não causam impactos ambientais. Todavia, a contratação deverá prever utilização de meios virtuais na comunicação e de arquivos digitais na elaboração de relatórios e documentos subsidiários apresentados pela contratada, bem como as comunicações formalizadas pela empresa, deverão ser, preferencialmente, entregues à contratante por meio eletrônico ou digital.*

Subcontratação:

- 4.4. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual

Garantia da contratação

- 4.5. *Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.*

Vistoria

- 4.6. *Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.*

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

- 5.1. *A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:*
 - 5.1.1. *Início da execução do objeto: A contratada irá fornecer os serviços contratados a partir da assinatura do contrato;*
 - 5.1.2. *Em Período de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 14.133/2021.*



Local e horário da prestação dos serviços

- 5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço Rua Major Pissarra, 245 Centro – Serra – ES CEP: 29176-020.
- 5.3. Os serviços serão prestados em tempo integral, com funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (dias) por semana, inclusive feriados.
- 5.4. Os A contratada deverá dispor dos recursos tecnológicos mínimos necessários para execução dos serviços, que são canais de atendimento por e-mail e telefone.

Materiais a serem disponibilizados

- 5.5. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

- 5.6. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:
 - 5.6.1. O acesso ao serviço de conexão IP (Internet Protocol) dedicado que deverá estar implantado sobre um enlace determinado de 500 Mbps em cada Link dedicado;
 - 5.6.2. A CONTRATADA deverá entregar fisicamente esse enlace à rede local do **CONTRATANTE** através de interface Gigabit Ethernet Full Duplex (1000 Base-T, padrão IEEE 802.3ab);
 - 5.6.3. A conexão entre cada porta de comunicação WAN (Wide Area Network) de cada ECD (Equipamento de Comunicação de Dados) instalado pela **CONTRATADA**, integrante do acesso, e o backbone da **CONTRATADA** deverá ser exclusivo e dedicado para conexão IP de acesso à internet
 - 5.6.4. A CONTRATADA deverá garantir que a carga dos mesmos seja balanceada automaticamente de forma a obter-se a velocidade total adquirida de cada link;
 - 5.6.5. A **CONTRATADA** deverá se encarregar de prover o meio físico de interligação entre a sua rede e a rede do **CONTRATANTE**, atendendo aos parâmetros definidos nesta especificação, ficando este serviço sob sua inteira responsabilidade;
 - 5.6.6. A licitante deve possuir Pop's (Pontos de Presença), isto é, ponto de acesso em que a licitante se conecta com à internet, em no mínimo 2 capitais nacionais, fora o ponto de acesso no Espírito Santo;
 - 5.6.7. A **CONTRATADA** deverá entregar o link em fibra óptica com ativos (equipamentos) conforme TR, em PoP's, que serão responsáveis pelos recursos de balanceamento de cargas e failover;
 - 5.6.8. A **CONTRATADA** deverá entregar o link, Pop em meio físico, e equipamentos de ponta para o link de dados, que serão instalados no Datacenter da CONTRATANTE, responsável pelo recurso de balanceamento de carga e failover. A **CONTRATADA** deverá, conforme objeto desta TR, além dos demais



componentes necessários para a sustentação dos serviços de acesso à internet, os fornecimentos, instalações e configurações dos equipamentos para as devidas comutações do link;

5.6.9. A **CONTRATADA** deverá apresentar mapa da rota do link em meio físico

5.6.10. A **CONTRANTE** a qualquer momento poderá realizar a diligência técnica para a certificação do mapa da rota apresentada pela CONTRATADA;

5.6.11. O concentrador deverá possuir os seguintes requisitos mínimos;

5.6.12. Deve otimizar largura de banda de internet.

5.6.13. Deve otimizar roteamento para priorizar tráfegos de aplicativos de missão crítica.

5.6.14. Deve permitir failover e failback automático de links WAN para segurar continuidade de fluxo de tráfego.

5.6.15. Multi-homing para melhorar tempos de resposta e disponibilidade para requisições de entrada.

5.6.16. Suporte a múltiplos algoritmos de balanceamento de carga.

5.6.17. Algoritmo fixo

5.6.18. Round-robin

5.6.19. Baseado em aplicação

5.6.20. Baseado em conexões

5.6.21. Baseado em tráfego

5.6.22. Baseado em FQDN

5.6.23. Suporte a multi-homing

5.6.24. Wan Load Balancing e Fault Tolerance

5.6.25. . Domínios múltiplos

5.6.26. DNS relay

5.6.27. Suporte a IPv6

5.6.28. IPv4/IPv6 authoritative DNS/DNSSEC

5.6.29. Gerenciamento de largura de banda

5.6.30. Largura de banda mínima e máxima

5.6.31. . Por prioridade

5.6.32. Por IP de origem e de destino e aplicação

5.6.33. Por agendamento

5.6.34. Deve oferecer suporte aos protocolos de roteamento RIP V1/2 e OSPF

5.6.35. Deve oferecer suporte a PPPoE/DHCP

5.6.36. Deve oferecer suporte a 802.1q VLAN



1231/24
26
10

- 5.6.37. Deve oferecer suporte a NAT mode / Routing mode
- 5.6.38. Deve suportar um throughput compatível com a totalidade da largura de banda contrata
- 5.6.39. Deve possuir alimentação redundante (Dual power supply)
- 5.6.40. Deve suportar no mínimo 2.000.000 de conexões concorrentes
- 5.6.41. Deve suportar no mínimo 180.000 conexões por segundo.
- 5.6.42. Deve possuir fonte de alimentação com entrada 110/220 volts AC, com comutação automática de tensão
- 5.6.43. Os equipamentos que se mostrarem necessários para execução do objeto deste T.R. deverão ser fornecidos pela **CONTRATADA**
- 5.6.44. A solução adotada pela **CONTRATADA** deverá atender a todas as normas técnicas exigidas pelos órgãos públicos competentes e responsáveis pela regulamentação, controle e fiscalização do meio físico, da conexão lógica, do tipo de transmissão, da velocidade de tráfego, da faixa de frequência e largura de banda utilizada;
- 5.6.45. A administração do enlace será de responsabilidade da **CONTRATADA**. Caso a **CONTRATADA** não seja fornecedora do serviço de acesso local, deverá fazê-lo junto às operadoras de telecomunicações locais. Tanto a contratação dos enlaces como os chamados para manutenção em caso de falhas serão de responsabilidade exclusivamente da **CONTRATADA**;
- 5.6.46. O circuito deverá ser instalado no CPD da Diretoria de informática da CMS;
- 5.6.47. A **CONTRATADA**, deverá instalar e configurar o Link ATIVO de dados instalados no datacenter da CMS
- 5.6.48. As mudanças para os novos endereços de IP's deverão ser providenciados antecipadamente de forma programada para que os servidores da CMS, possam ser devidamente configurados mantendo o pleno funcionamento, sem quaisquer transtornos tornando o processo de instalação o mais transparente possível.
- 5.6.49. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar toda a infraestrutura de telecomunicações (equipamentos e insumos) necessária à ativação e ao pleno funcionamento dos serviços contratados, sem custo adicional ao **CONTRATANTE**
- 5.6.50. A prestação do serviço compreende a disponibilização, instalação, ativação, monitoramento e configuração do equipamento que compõem o acesso, sua segurança e outros que possibilitem a utilização do serviço objeto da presente contratação
- 5.6.51. A administração e manutenção desses equipamentos será de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**, devendo obedecer aos níveis de qualidade e SLA exigidos na presente contratação;
- 5.6.52. O backbone oferecido deverá, através de canais próprios e dedicados, interligar-se diretamente um ponto de troca de tráfego (PTT) na velocidade mínima 500Mbps;



Câmara Municipal da Serra

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MO - Licitação

TR Serviços sem dedicação exclusiva de

5.6.53. O serviço IP dedicado a ser contratado deverá suportar aplicações TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), tais como: HTTP, HTTPS, FTP (File Transfer Protocol), TELNET (TERminal NETwork), SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), POP3 (Post Office Protocol version 3), LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), e VPN, e tráfego de vídeo e voz sobre IP, no sentido para a Internet e vice-versa;

5.6.54. A **CONTRATADA** deverá fornecer um range de uma sub-rede com no mínimo 6 (seis) endereços IP válidos para a Rede Mundial, com 2 (dois) livres para cada circuito de dados de maneira independentes para uso pelo **CONTRATANTE**, a fim de permitir a conexão efetiva dos sistemas à Internet, e vice-versa, atendendo a todos os requisitos de segurança e de aplicações definidos para essa conexão;

5.6.55. O link de acesso dedicado à internet deverá possuir dimensionamento correto para garantir a transmissão de dados de acordo com a velocidade contratada;

5.6.56. O link de dados deverá ser ativo/ativo link primário, cabendo o equipamento de Firewall da CONTRANTE fazer os devidos controles de balanceamentos e bloqueios dos acessos a internet

5.6.57. Os equipamentos fornecidos deverão ser capazes de atender INTEGRALMENTE aos requisitos de qualidade e velocidade dos links de comunicação de dados contratado

5.6.58. Sempre que houver lançamento de nova versão estável de sistema operacional e ou firmware que faça correções de segurança dos equipamentos fornecidos, a **CONTRATADA** deverá providenciar as devidas atualizações com prévia aprovação da **CONTRATANTE**;

5.6.59. A **CONTRATADA** deverá prestar suporte na configuração e parametrização do servidor de DNS Primário implantado nas instalações do **CONTRATANTE**;

5.6.60. Pela natureza corporativa da atividade do **CONTRATANTE**, o serviço, objeto do presente T.R., deverá propiciar segurança física dos dados. Entende-se por segurança física a proteção contra o acesso não autorizado aos links e dispositivos do Provedor responsáveis pelo transporte e encaminhamento dos dados;

5.6.61. Em caso de alteração de endereço na prestação dos serviços, a **CONTRATADA** deverá adotar todas as providências necessárias à implementação da mudança, de forma que o prazo máximo para interrupção seja de 4 (quatro) horas;

5.6.62. O serviço e equipamentos devem ter suporte a roteamento estático e dinâmico;

5.6.63. O acesso à internet dedicado para o link deve ser full-duplex e simétrico, possuir velocidade mínima de 99% (noventa e nove por cento) da velocidade nominal, disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, sem limite de horas e/ou tráfego de dados;



1231/20
ENC. Nº 27
10

- 5.6.64. SLA de disponibilidade mensal mínimo de 99,5% (noventa e nove virgula cinco por cento);
- 5.6.65. Possuir taxa de perda de pacotes menor ou igual que 1% (um por cento);
- 5.6.66. Garantia de desempenho com latência inferior a 80ms;
- 5.6.67. Fornecer site web para monitoramento do consumo/trafego do acesso à internet dedicada;
- 5.6.68. A **CONTRATADA** deverá viabilizar para o **CONTRATANTE** a aferição da velocidade do link instalado durante a vigência contratual. Caso este requisito não seja atendido, a Contratada não poderá refutar os meios utilizados pelo **CONTRATANTE** para procedê-la (vide item 5.16 e o Caderno de Métricas no Anexo I) nem os potenciais consequências (não aceitação de link instalado, descontos no pagamento provenientes de descumprimento de acordos de nível de serviço e multas);
- 5.6.69. O acesso dedicado à Internet não pode possuir qualquer tipo de restrição de uso, seja de tempo (deve estar operacional 24h/dia, 7 dias/semana), seja de limite na quantidade de dados trafegados, seja pela restrição de tipo de dados em trânsito, porta lógica ou serviço;

Do Suporte técnico

- 5.7. Todos os equipamentos, softwares e recursos ofertados deverão ser fornecidos contemplando;
- 5.7.1 O serviço de suporte técnico pelo período de vigência do contrato
- 5.7.2 A **CONTRATADA** deverá disponibilizar Central de Atendimento acessada por um número único nacional não tarifado (0800) ou número local da cidade de Vitória/ES e via internet, na modalidade 8x5 (09:00h às 17:00h);
- 5.7.3 A **CONTRATADA** deverá nomear um preposto para notificação a qualquer horário de expediente do órgão;
- 5.8. Os procedimentos de abertura e fechamento de chamado deverão ser informados, pela **CONTRATADA** a CMS, no ato da assinatura do contrato;

Da execução dos serviços

- 5.9. A realização dos serviços de instalação e/ou interligação do meio de acesso (last mile) e configurações de equipamentos instalados no **CONTRATANTE** deverão ocorrer, preferencialmente, de segunda a sexta-feira, entre 8h e 17h, e, eventualmente, no período noturno, nos finais de semana e nos feriados, caso a **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA**, julguem necessário e conveniente, visando a celeridade dos serviços;
- 5.10. O link secundário deverá ser instalado com acesso pela Rua Major Pissarra.
- 5.11. Deverão ser executados todos os serviços necessários às instalações e configurações necessárias, sem nenhum custo adicional para o **CONTRATANTE**;



- 5.12. A **CONTRATADA** deve recompor obras civis e pintura eventualmente afetadas quando da passagem dos cabos, mantendo o padrão local, excetuando-se os casos em que estas ocorrências sejam consequência de adaptações na infraestrutura necessária para passagem dos cabos, cuja responsabilidade será do **CONTRATANTE**;
- 5.13. A **CONTRATADA** será responsável pela configuração dos equipamentos necessários para o correto funcionamento dos links de acesso dedicado à Internet.
- 5.14. A **CONTRATADA** deverá executar o serviço objeto do presente T.R. no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após a assinatura do contrato.
- 5.15. O serviço será aceito quando:
- 5.15.1. A Central de Atendimento da CONTRATADA puder ser contatada pela Diretoria de Informática da CMS através de ligação telefônica gratuita (0800);
 - 5.15.2. Os números telefônicos do preposto forem disponibilizados à fiscalização contratual;
 - 5.15.3. O endereço IP da interface LAN (Gigabit Ethernet) for informado, juntamente como o range de IP's válidos;
 - 5.15.4. . Houver sido estabelecida a conexão entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA, e a CMS tiver acesso à Internet e vice-versa.
- 5.16. Os seguintes procedimentos relacionados aos testes para aceitação dos links de acesso à Internet serão necessários:
- 5.16.1. O aceite técnico do link instalado se dará por meio da aprovação dos seguintes testes pelo Contratante:
 - A. Aferição, pela equipe da Contratada, da velocidade do link instalado, tanto para download quanto para upload, em conformidade com as especificações constantes neste T.R. O técnico de campo responsável pela instalação deverá acessar a ferramenta de medição de velocidade <http://simet.nic.br/medidor/>, por meio de computador ou notebook da própria Contratada, configurado com um dos endereços IP a serem fornecidos (vide item 4.1.18), gerar documento em formato PDF com o resultado da medição (impressão da tela com as informações) e encaminhar para o e-mail ctinformatica@camaraserra.es.gov.br. O procedimento deverá ser repetido para cada endereço IP fornecido;
 - B. Verificação do desempenho, pela equipe técnica do Contratante, dos links instalados dentro dos padrões estabelecidos no acordo de nível de serviço;
- 5.17. Os serviços executados em desconformidade com o especificado neste T.R. ou em desacordo com as normas aplicáveis da ANATEL e/ou correlatas, serão rejeitados parcial ou totalmente, conforme o caso, e a Contratada será obrigada a refazê-los no prazo estipulado pela Fiscalização, contado da data do recebimento de notificação escrita, necessariamente acompanhada do Termo de Recusa, sob pena de incorrer em atraso quanto ao prazo de execução.



- 5.17.1. Essa notificação interrompe os prazos de recebimento e de pagamento até que a irregularidade seja sanada;
- 5.18. É facultado ao **CONTRATANTE** solicitar alteração de endereço do link instalado. A alteração do endereço ocorrerá sem ônus à **CONTRATANTE**, caso seja para um novo local em um raio de até 1 (um) Km da instalação atual;
- 5.19. No caso de eventual alteração de endereço, a **CONTRATADA** poderá utilizar os mesmos equipamentos do link em uso (modem, roteador, etc.), no entanto, isso não poderá implicar no atraso da instalação no novo endereço;
- 5.20. Para eventual alteração no endereço de instalação, a **CONTRATADA** terá 15 (quinze) dias para se pronunciar tempestivamente quanto a necessidade de execução de projeto de expansão da rede após a solicitação formal de alteração de endereço de link de acesso à internet encaminhado pelo **CONTRATANTE** para a **CONTRATADA**.
- 5.20.1. **30 dias corridos** será a data limite para a alteração de endereço de link que não requer projeto de expansão da rede da Contratada estar efetivada (incluindo testes de aceitação).
- 5.20.2. **60 dias corridos** será a data limite para a alteração de endereço do link estar efetivada, caso a Contratada tenha informado, dentro do prazo estabelecido (D + 15 dias), a necessidade de execução de projeto de expansão de sua rede (incluindo testes de aceitação).

Procedimentos de transição e finalização do contrato

- 5.21. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5. *Após a assinatura do contrato 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.

Preposto

- 6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
- 6.7. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

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

Acompanhamento e Fiscalização

- 6.9. Designar servidor(a) através de Portaria, um fiscal e um gestor, obedecidos os termos da Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, *caput*, para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto constante do respectivo processo, no qual a Câmara Municipal da Serra - CMS é a Contratante, e que, será substituída em suas ausências e em seus impedimentos, por outro (a) servidor (a).
- 6.10. Determinar que o (a) fiscal e gestor (a) ora designado (a), ou na ausência deste, o fiscal/gestor substituto, deverá:
- I - Zelar pelo fiel cumprimento do contrato, anotando em registro próprio todas as ocorrências à sua execução, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou dos defeitos observados, e, submetendo aos seus superiores, em tempo hábil, as providências que ultrapassarem a sua competência, nos termos da lei.
 - II - Avaliar, continuamente, a qualidade dos bens fornecidos pela CONTRATADA, em periodicidade adequada ao objeto do contrato, e durante o seu período de validade, eventualmente, propor à autoridade superior a aplicação das penalidades legalmente estabelecidas.
 - III - Atestar, formalmente, nos autos dos processos, as notas fiscais relativas aos bens fornecidos, antes do encaminhamento ao Departamento de Finanças para o pagamento.
- 6.11. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI).
- 6.12. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).



- 6.13. O gestor do contrato acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 7.1. A avaliação da execução do objeto será acompanhada pelo fiscal e gestor do contrato, que deverão documentar casos de descumprimento contratual.

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

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

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

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

PAGAMENTO

- 7.2. O pagamento será efetuado, após a liquidação por parte do servidor responsável pelo acompanhamento e fiscalização dos serviços prestados, mediante a apresentação à Câmara Municipal da Serra - CMS, de documento fiscal hábil, sem emendas ou rasuras.

- 7.3. Ocorrendo erros na apresentação do (s) documento (s) fiscal (is), o (s) mesmo (s) será (ão) devolvido (s) à CONTRATADA para correção, ficando estabelecido que o prazo para pagamento será contado a partir da data de apresentação do novo documento fiscal, devidamente corrigido.

Prazo de pagamento

- 7.4. O documento fiscal após visado, será encaminhado para processamento e pagamento até o 5º (quinto) dia útil subsequente, da liquidação do objeto licitado.
- 7.5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a nota de pagamento.
- 7.6. No caso de eventual atraso de pagamento provocado exclusivamente pela Administração, na inexistência de outra regra contratual ou legislação específica em sentido diverso, e mediante pedido da CONTRATADA, o valor devido será atualizado financeiramente, desde a data a que o mesmo se referia até a data do efetivo pagamento, pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA (ou Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI) ou Índice de Serviços de Telecomunicações – IST, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$AF = [(1 + IPCA/100) N/30 - 1] \times VP$$



Onde: AF = atualização financeira;

IPCA = percentual atribuído ao índice de preços ao consumidor amplo, com vigência a partir da data de adimplemento da etapa;

N = número de dias entre a data do adimplemento da etapa e do efetivo pagamento

VP = valor da etapa a ser paga, igual ao principal mais o reajuste.

- 7.7. Havendo atraso na divulgação do índice, serão utilizados, a título provisório, os fatores de reajustamento calculados até o mês anterior ou até o último disponibilizado, sendo que, nesta hipótese, as eventuais diferenças para mais ou para menos, em qualquer caso, serão pagas ou compensadas por ocasião do pagamento do documento de cobrança seguinte, quando existente, ou pelo meio adequado à satisfação desse crédito/débito.

Forma de pagamento

- 7.8. O pagamento será realizado por meio de gerenciador financeiro, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 7.9. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária destacada na liquidação, prevista na legislação aplicável, bem como quaisquer retenções legais cabíveis.
- 7.10. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, processado na liquidação, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 7.11. A Câmara Municipal da Serra – CMS, poderá deduzir do pagamento importâncias que a qualquer título lhe forem devidas pela CONTRATADA, em decorrência de inadimplemento contratual, valores para cobrir despesas com multas, indenizações a terceiros ou outras de responsabilidade da CONTRATADA.
- 7.12. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, haverá retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime previstos na respectiva lei. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Documentação

- 7.13. Os pagamentos somente serão efetuados mediante a apresentação dos seguintes documentos:
- 7.13.1. Nota Fiscal.
- 7.13.2. Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União.
- 7.13.3. Certidão Negativa de Débito para com a Fazenda Pública Estadual, onde for sediada a empresa.
- 7.13.4. Certidão Negativa de Débito com a Fazenda do Município, onde for sediada a empresa.



- 7.13.5. Certificado de Regularidade do FGTS - CRF
- 7.13.6. Certidão Negativa de Débito Trabalhista - CNDT
- 7.13.7. Apresentação do número da conta bancária do titular (CONTRATADA) que se efetuará o depósito ou crédito.
- 7.13.8. Para as empresas optantes pelo Simples Nacional apresentar guia "DAS" devidamente paga acompanhada da Declaração Pessoa Jurídica optante pelo Simples Nacional e Comprovante de Consulta optante Simples Nacional;
- 7.13.9. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação ou em razão de obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência.
- 7.14. Caso a proposta vencedora seja advinda de microempresas e empresas de pequeno porte, deverá ser apresentada a devida comprovação de regularidade fiscal em dia para assinatura do contrato quando houver, em conformidade com os artigos 43 e 44 da Lei Complementar nº 123/2006.
- a) A comprovação de regularidade fiscal faz-se exigida neste momento para efeito de assinatura do contrato quando houver. Com a apresentação da documentação correta, com a evidência de pagamento de débito e com as certidões necessárias, negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
- b) A não regularização da documentação neste momento de assinatura, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Título IV - Das Irregularidades, Capítulo I da Lei 14.133/2021. Sendo facultado à Câmara Municipal da Serra - CMS a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação para o fornecimento dos equipamentos, ou revogar a licitação.

Antecipação de pagamento

- 7.15. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento.

Cessão de crédito

- 7.16. Não é admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira.

8. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 8.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Poder Legislativo.
- 8.1.1. Unidade Orçamentária: Câmara Municipal da Serra:
- Classificação Funcional: 01.031.0041.2.235 – Garantir atuação legislativa.
 - Natureza da Despesa: 3.3.90.39.42 – Serviços de Telecomunicações.



Câmara Municipal da Serra

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MO - Licitação

TR Serviços sem dedicação exclusiva de

- 8.2. *A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.*

Serra, 28 de agosto de 2024.

Elaborado por:

Allan Flávio Fontes de Souza

Diretor do Núcleo de Informática


 CÂMARA MUNICIPAL DA SERRA
Allan Flávio Fontes de Souza
Diretor do Núcleo de Informática

**ANEXO I****CADERNO DE MÉTRICAS**

INDICADOR: DISPONIBILIDADE DO ENLACE	
Descrição do Indicador	Percentual de tempo, durante o período do mês de operação, em que o enlace (incluindo o CPE) permanece em condições normais de funcionamento.
Fórmula de Cálculo	$VD = (VmenLink \div Ttotal_disp) \times (PI - To)$ Onde: VD = valor do desconto a ser aplicado. VmenLink = valor da mensalidade do link. Ttotal_disp = tempo total possível de disponibilidade de um link no respectivo mês de aferição, em minutos (varia de acordo com a quantidade de dias do mês). PI = somatório dos períodos de inoperância do link, em minutos. To = tempo de tolerância para casos de inoperância do link, em minutos, calculado da seguinte forma: $To = Ttotal_disp \times (1 - 0,995)$ Onde: 0,995 equivale ao limiar de qualidade de 99,5%, ou seja, o tempo mínimo aceito para que o serviço esteja totalmente disponível. No caso de inoperância reincidente em período inferior a 2 (duas) horas, contado a partir do restabelecimento do enlace da última inoperância, considerar-se-á como tempo de indisponibilidade do enlace o início da primeira até o final da última inoperância, quando o enlace estiver totalmente operacional. Os tempos de inoperância serão contados a partir de uma interrupção, identificada e registrada pela Contratada no sistema de abertura de chamados, ou pelo Contratante por meio de ferramentas de monitoramento, até o restabelecimento do serviço às condições normais de operação. Também serão contados como inoperância os tempos de indisponibilidade computados pela violação do limiar de funcionalidade dos indicadores Retardo de rede e Perda de Pacotes. Nos casos em que houver discrepância entre as aferições dos sistemas, será analisada a situação pela Fiscalização do Contrato. Somente serão desconsiderados os tempos de inoperância causados por manutenções programadas com a prévia anuência do Contratante, bem como os casos fortuitos, de força maior, devidamente comprovados.
Periodicidade de Aferição	Sob demanda, com apresentação de relatório do intervalo solicitado.
Limiar de Qualidade	Disponibilidade mensal mínima (em %): 99,5%.
Pontos de Controle	A Contratada deverá realizar, por meio da sua solução de gerenciamento, a coleta e o armazenamento de informações a respeito dos enlaces pelo tempo de duração do contrato. O Contratante poderá efetuar aferição dos valores deste indicador por meio de ferramenta de monitoramento/medição interna, bem como por ferramentas externas como o Sistema de Medição de Tráfego Internet (http://simet.nic.br/) ou outra homologada pela Anatel para efeito de aceite de link após a instalação ou alteração de endereço e acompanhamento durante o seu uso.



Relatórios de Níveis de Serviço	A Contratada deverá disponibilizar mensalmente ao Contratante, relatórios, impressos ou em PDF, com os índices apurados, totalizados e apresentados mensalmente pelos enlaces. Nos relatórios citados deverão ser apresentados (em minutos): o tempo de indisponibilidade, o tempo de interrupções programadas e o tempo de interrupções de responsabilidade do Contratante. A Contratada deverá disponibilizar, quando demandada pelo Contratante, relatório detalhando os tempos de falhas (com hora de início e fim da inoperância), minutos excedentes ao prazo máximo para reparo e disponibilidade no período (mês) e
---------------------------------	---

INDICADOR: RETARDO DE REDE

Descrição do Indicador	Entende-se como retardo da rede o tempo gasto entre a transmissão do primeiro bit de um pacote até a recepção do último bit do mesmo pacote, em apenas um dos sentidos da
Fórmula de Cálculo	A apuração do retardo na rede do Contratante será efetuada com o envio de pacotes ICMP de tamanho fixo de 32 octetos de dados, originados em um terminal do Contratante e destinado a um terminal da Contratada, retornando à origem onde será realizada a medição do tempo de resposta destes pacotes. Como o tempo de resposta compreende a ida e a volta do pacote, o tempo de retardo será considerado como o tempo de resposta dividido por dois. Retardo = Tempo de Resposta ÷ 2 Onde: Retardo = medida do retardo Tempo de Resposta = tempo de resposta de um pacote ICMP (RTT) O tempo de resposta limite a ser aguardado para cada pacote deverá ser de 5 segundos. Valores superiores a este tempo serão considerados <i>timeout</i>. Portanto, na ocorrência de <i>timeout</i>, deverá ser considerado como tempo de resposta o valor de 6 segundos. Cada medida deverá ser realizada através do envio de uma série de 4 pacotes ICMP por vez. O valor instantâneo do retardo referente a uma medida será igual à média aritmética dos quatro valores dos tempos de resposta referentes à série de pacotes ICMP enviados, dividida por dois, pois será considerado o retardo apenas em um dos sentidos da comunicação. Valor da Medida = ΣRetardo ÷ 2 Onde: Valor da Medida = valor instantâneo de uma medida de 4 pacotes Retardo = retardo de um pacote Os intervalos de observação deverão ser de 5 minutos durante o intervalo de tempo demandado pelo Contratante. Todos os resultados obtidos através das medições deverão ser disponibilizados e considerados no indicador diário de retardo. <u>Para garantir a validade das medidas, a Contratada poderá</u>
Periodicidade de Aferição	Sob demanda, com apresentação de relatório do intervalo solicitado. Independentemente da periodicidade de aferição, este indicador deverá ser constantemente monitorado



1231/24
CMOPL Nº 32
R

Limiar de Qualidade	Retardo máximo permitido de 80 ms.
Pontos de Controle	Medições a serem realizadas pela Contratada, permitindo auditoria pelo Contratante para aferição dos valores deste indicador por meio de ferramenta de monitoramento/medição interna, bem como por ferramentas externas como o Sistema de Medição de Tráfego Internet (http://simet.nic.br/) ou outra homologada pela Anatel para efeito de aceite de link após a instalação ou alteração de endereço e acompanhamento durante
Relatórios de Níveis de Serviço	Os relatórios deverão fornecer os valores medidos nos intervalos de tempo solicitados e as médias de retardo, que espelhem todas as condições/medidas/resultados da fórmula de cálculo. A Contratada deverá apresentar na ferramenta web relatórios com os valores de Retardo para medição realizada, com a
Limiar de Funcionalidade	Um enlace será considerado indisponível sempre que o tempo de retardo da rede for superior a 2000ms.

INDICADOR: PERDA DE PACOTES	
Descrição do Indicador	Representa a quantidade de pacotes perdidos fim a fim. É medida em percentual tomando como referência o volume total de pacotes que alcançaram o destino (medido na interface LAN do CPE do terminal de destino) dentre o volume total de pacotes transmitidos (medido na interface LAN do CPE do terminal de origem)
Fórmula de Cálculo	$TPP = (NP_{origem} - NP_{destino}) \div NP_{origem} \times 100$ Onde: TPP = Taxa de Perda de Pacotes (em %) NP_{origem} = Número de pacotes na origem NP_{destino} = Número de pacotes no destino
Periodicidade de Aferição	A Contratada deverá avaliar a medida do percentual de perda de pacotes em intervalos de 5 minutos. Independentemente da periodicidade de aferição, este indicador deverá ser constantemente monitorado.
Limiar de Qualidade	Menor ou igual a 1%.
Pontos de Controle	Medições a serem realizadas pela Contratada, permitindo auditoria pelo Contratante para aferição dos valores deste indicador por meio de ferramenta de monitoramento/medição interna, bem como por ferramentas externas como o Sistema de Medição de Tráfego Internet (http://simet.nic.br/) ou outra homologada pela Anatel para efeito de aceite de link após a instalação ou alteração de endereço e acompanhamento durante o seu uso.



Câmara Municipal da Serra

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MO - Licitação

TR Serviços sem dedicação exclusiva de

Relatórios de Níveis de Serviço	A Contratada deverá disponibilizar, em sua ferramenta <i>web</i> , relatórios com os valores das medições solicitadas, referentes ao percentual de perda de pacotes.
Limiar de Funcionalidade	O enlace será considerado indisponível sempre que a taxa de perda de pacotes for superior a 5%.