



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
Diretoria Central de Gestão de Serviços e Infraestrutura de TIC

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

DATA	ÓRGÃO SOLICITANTE	NÚMERO DA UNIDADE DE COMPRAS
09/02/2022	Superintendência Central de Governança Eletrônica (SEPLAG/SCGE)	1501561

RESPONSÁVEL PELA SOLICITAÇÃO	SUPERINTENDÊNCIA OU DIRETORIA
Nome: Daniel Machado Maia E-mail: daniel.maia@planejamento.mg.gov.br Ramal para contato: 3915-0834	Superintendência Central de Governança Eletrônica (SEPLAG/SCGE)

1. OBJETO E CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente termo de referência tem por objeto a contratação de serviços de telecomunicações necessários à implantação, operação, manutenção e gerenciamento de Rede IP Multisserviços, de serviços de valor adicionado e de serviço de trânsito e acesso à internet, além de fornecimento de informações para a administração pública, nos termos das tabelas abaixo e conforme condições e exigências estabelecidas neste documento.

LOTE PORTAL DE COMPRAS	LOTE PORTAL REDE IP	ITEM	CÓDIGO DO ITEM NO SIAD	QUANTIDADE	UNIDADE DE AQUISIÇÃO (OU UNIDADE DE MEDIDA)	DESCRIÇÃO DO ITEM CATMAS
1	20	Único	135712	1	Unidade	REDE IP MULTISSERVICOS
2	25	Único	135712	1	Unidade	REDE IP MULTISSERVICOS
3	26	Único	135712	1	Unidade	REDE IP MULTISSERVICOS
4	27	Único	135712	1	Unidade	REDE IP MULTISSERVICOS
5	30	Único	135712	1	Unidade	REDE IP MULTISSERVICOS
6	40	Único	135712	1	Unidade	REDE IP MULTISSERVICOS
7	50	Único	135712	1	Unidade	REDE IP MULTISSERVICOS
8	60	Único	135712	1	Unidade	REDE IP MULTISSERVICOS
9	70	Único	135712	1	Unidade	REDE IP MULTISSERVICOS
10	80	Único	135712	1	Unidade	REDE IP MULTISSERVICOS
11	90	Único	135712	1	Unidade	REDE IP MULTISSERVICOS
12	100	Único	135712	1	Unidade	REDE IP MULTISSERVICOS
13	110	Único	135712	1	Unidade	REDE IP MULTISSERVICOS
14	120	Único	135712	1	Unidade	REDE IP MULTISSERVICOS

1.2. Caracterização do Objeto:

1.2.1. O objeto desta contratação é caracterizado como comum, pois apresenta padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

1.3. Lotes exclusivos para microempresas e empresas de pequeno porte:

1.3.1. A subdivisão em lotes é feita com base em critérios utilizados na Regulamentação da Anatel e na potencialidade de ampliação da disputa entre as prestadoras atuantes no Estado, tornando assim mais racional e econômico o atendimento, por se adotar, na composição dos lotes, critérios que promovessem o equilíbrio entre os lotes, de modo a despertar o efetivo interesse das Prestadoras em participar do certame e a evitar lotes sem atratividade.

1.3.2. A composição dos lotes considera, portanto, como aspecto relevante a quantidade das prestadoras com capacidade de prestação de serviço em partes expressivas do Estado e com porte suficiente para se interessar pelo projeto. Espera-se, com isso, ter se estabelecido uma forma que seja a mais adequada para se estimular a disputa em todos os lotes e assim, obter melhores condições para o Estado.

1.3.3. A participação no presente Pregão Eletrônico é aberta a todos (sem exclusividade ou reserva de lotes para microempresas, empresas de pequeno porte e equiparados aos benefícios do Decreto nº 47.437/2018 e Lei Complementar nº 123/2006), justifica-se a não aplicação da regra, em virtude de não se demonstrar vantajosidade a separação de lotes exclusivos para ME e EPP e a divisão representaria prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado pois quando se tem lotes exclusivos para ME e EPP se faz necessário a gestão de mais contratos além dos 14 previstos aumentando assim a complexidade na gestão administrativa e operacional, sobre o ponto de vista técnico da segurança da informação isso reflete no aumento de potenciais pontos de vulnerabilidade que precisariam de ser monitorados.

1.3.4. Portanto, apesar de não ter a reserva, o processo licitatório abrangerá empresas interessadas, independente do porte, desde que se encontrem aptas a participação do certame nos termos estabelecidos no Edital, com vistas a ampliar a competitividade entre os concorrentes.

1.4. Da contratação

1.4.1. O prazo de vigência da contratação é de 5 anos contado do primeiro dia útil subsequente à publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP. Podendo ser prorrogável por até 10 anos, na forma dos arts. 106 e 107 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

1.4.1.1. O serviço é enquadrado como continuado, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar

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

1.4.2. Do Reajuste

1.4.2.1. Durante o prazo de vigência, os preços contratados poderão ser reajustados monetariamente com base no Índice de Serviços de Telecomunicações – IST, observado o interregno mínimo de 12 meses, contados do orçamento estimado contido no **Quadro Comparativo de Preço, em 26/04/2024**, conforme disposto nos arts. 92, §§ 2º e 3º da Lei nº 14.133/2021, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

1.4.2.2. O direito a que se refere o item 1.4.2.1 deverá ser efetivamente exercido mediante pedido formal da contratada até 180 dias após o atingimento do lapso de 12 (doze) meses sob pena de preclusão do direito ao seu exercício.

1.4.2.3. Os efeitos financeiros retroagem à data do pedido apresentado pelo contratado.

1.4.2.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, manter-se-á o marco inicial descrito no item 1.4.2.1

1.4.2.5. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

1.4.2.6. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao CONTRATADO a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

1.4.2.7. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

1.4.2.8. Os preços contratados poderão ser atualizados, por meio de Termo Aditivo, para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, respeitada, em qualquer caso, a repartição objetiva de risco estabelecida no contrato, conforme disposto no art. 124, II, alínea “d”, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

1.4.2.8.1 O reequilíbrio econômico-financeiro ocorrerá por acordo entre as partes, e poderá ser solicitado pelo Contratante ou pelo CONTRATADO, mediante pedido formal.

1.4.2.8.1.1 O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação, conforme disposto no parágrafo único do art. 131 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

1.4.2.8.2 A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

1.5. Descrição da Solução

1.5.1. Serviços de telecomunicações que têm por objetivo a troca de informações corporativas entre Órgãos/Entidades que integram ou venham integrar a Rede IP Multisserviços do Estado de Minas Gerais, bem como Serviço de Trânsito e Acesso à Internet.

1.6. Tais serviços consistem na oferta de capacidade de emissão, transmissão e recepção de dados corporativos, informações multimídia e Serviço de Trânsito e Acesso à Internet através da Rede IP Multisserviços

1.7. O provimento desses serviços se dará via protocolo IP, na modalidade “fim a fim”, entre a interface LAN do CPE instalado nas Unidades de Governo e os roteadores core de rede instalados na Unidade Gestora Operacional - UGO.

1.8. Os serviços serão identificados por classe, quando aplicável, de acordo com a forma de telecomunicação de cada um, abrangendo comunicação de dados, voz e vídeo

1.9. Os serviços de telecomunicações serão prestados nas modalidades de Comunicação de Dados.

1.10. As Prestadoras deverão seguir as regras básicas já estabelecidas no Acordo Operacional existente entre a UGO e as atuais contratadas, conforme item 3.1.4

1.10.1. O Acordo Operacional poderá ter algumas de suas regras vigentes revisadas através de reuniões entre a UGS, a UGO e as Prestadoras vencedoras, no prazo máximo estabelecido no item 3.1.4.4. A critério da UGO, novas revisões poderão ocorrer ao longo do contrato

1.11. Os serviços de Comunicação de Dados, serão implementados através de classes de serviços com níveis de prioridade e Banda Útil Exigida.

1.11.1. Nos casos em que a banda contratada for idêntica a capacidade padrão das interfaces de rede Ethernet, a saber, 100 Mbps, 1 Gbps, 25 Gbps, 40 Gbps e 100 Gbps, será aceito que o link seja entregue com taxa máxima de transmissão com tolerância até 3% abaixo da capacidade nominal prevista, isto devido aos bits relativos ao cabeçalho de controle dos pacotes utilizados pelos protocolos de transmissão de dados.

Exemplo:

Na transmissão de dados de capacidade de 1 Gbps, serão consumidos 16 Mbps desta transmissão para o controle da comunicação. Estes 16 Mbps não serão percebidos pelas ferramentas de medição de tráfego, desta forma, os testes de averiguação da entrega do serviço mostrarão o link de 1 Gbps com a capacidade máxima de transmissão de 984 Mbps, visto que 16 Mbps são referentes ao controle (overhead).

1.11.2. Os acessos terão capacidade de transmissão desde 2 Mbps até 100 Gbps (com ou sem redundância)

1.12. Esses serviços deverão ser providos na configuração multiponto-ponto (Hub-Spoke) de modo que Unidades de Governo associadas possam se comunicar somente com a sua Unidade Provedora associada, ou multiponto (Full Mesh), de modo que Unidades de Governo ou Unidades Provedoras associadas possam se intercomunicar diretamente.

1.12.1. A comunicação SD-WAN será sempre na configuração (HubSpoke), ou seja, uma unidade remota, para se comunicar com outra unidade remota não poderá fazê-lo diretamente, ele precisará passar pela controladora SD-WAN.

1.13. O serviço de transmissão de vídeo, que em outras edições deste projeto aparecia em destaque, agora deixa de ter tratamento específico devido à mudança de tecnologia ocorrida nos últimos anos, que levaram ao crescimento de soluções de Web Conferência, com muitas das soluções sendo hospedadas em ambientes de nuvem, utilizando a comunicação provida pela Internet, onde não se consegue fazer controle de qualidade de serviço (QoS) de forma efetiva, tornando-se assim inócua a adoção de parâmetros específicos para esta comunicação dentro do ambiente da Rede Governo.

1.14. O serviço de Voz sobre IP tem por objetivo prover os Órgãos e Entidades participantes da Rede IP Multisserviços do serviço de telefonia IP, por meio da infraestrutura de rede objeto deste edital.

1.14.1. A solução de VoIP é um serviço de valor adicionado integrado ao projeto Rede IP Multisserviços.

1.14.2. A solução de VoIP já está implantada, em operação no backbone (núcleo de redes) da UGO/PRODEMGE e não é objeto de contratação deste edital, entretanto deverá ser suportada pela Rede IP Multisserviços.

1.14.3. O serviço deverá ser provido de modo que todas as Unidades de Governo pertencentes a Órgãos e Entidades participantes ou não da Rede IP Multisserviços, conforme [Decreto Estadual 45.006/09](#) e suas atualizações, em sua redação vigente, possam se intercomunicar e utilizar o serviço;

1.14.4. As demais especificações técnicas e operacionais sobre a solução estão dispostas para conhecimento no **Anexo C – Solução de Voz sobre IP**.

1.14.5. O uso de comunicação por satélite fora do lote específico para esta contratação (lote 14 Portal de Compras - 120 portal Rede Governo), deverá ser realizado somente em localidades onde não haja atendimento por conexões cabeadas ou rádio e sob autorização da UGO e do órgão solicitante.

1.14.5.1. A operadora deverá enviar pedido de autorização da solução para ugc.solicitacao.redeip@prodemge.gov.br, informando o identificador do acesso.

1.14.5.2. A solicitação de utilização de solução satélite será encaminhada pela Prodemge, através de e-mail, ao gestor do órgão/entidade, para que este autorize a instalação da solução utilizando comunicação por satélite. A Prodemge irá atuar junto ao gestor do órgão/entidade no processo de avaliação da solicitação encaminhada pela Prestadora. O prazo decorrido entre o envio do e-mail e a aprovação do gestor não será considerado na contagem do prazo de ativação.

1.14.6. As demais especificações técnicas e operacionais relativas ao 100 (Portal Rede Governo) estão dispostas para conhecimento no **Anexo A – Serviço de virtualização de comunicação de dados (SD-WAN)**;

1.15. O uso de comunicação por satélite fora do lote específico para esta contratação 120 (Portal Rede Governo), deverá ser realizado somente em localidades onde não haja atendimento por conexões cabeadas ou rádio e sob autorização da UGO e do órgão solicitante.

1.15.1. A operadora deverá enviar pedido de autorização da solução para ugc.solicitacao.redeip@prodemge.gov.br, informando o identificador do acesso.

1.15.2. A solicitação de utilização de solução satélite será encaminhada pela Prodemge, através de e-mail, ao gestor do órgão/entidade, para que este autorize a instalação da solução utilizando comunicação por satélite. A Prodemge irá atuar junto ao gestor do órgão/entidade no processo de avaliação da solicitação encaminhada pela Prestadora. O prazo decorrido entre o envio do e-mail e a aprovação do gestor não será considerado na contagem do prazo de ativação.

1.16. As demais especificações técnicas e operacionais relativas ao lote 110 (Portal Rede Governo) estão dispostas para conhecimento no **Anexo B – Lote 110 - ACESSO DE DADOS ATRAVÉS DA REDE DE TELEFONIA MÓVEL CELULAR**.

1.17. As demais especificações técnicas e operacionais relativas ao lote 120 (Portal Rede Governo) estão dispostas para conhecimento no **Anexo D – Link Satélite OTB**.

1.18. Informações complementares à UGO/SEF estão dispostas para conhecimento no **ANEXO G – ESPECIFICIDADES DA SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA**

Foi pensado no modelo de gestão contratual, a elaboração de tais declarações de participação, com o intuito de se controlar melhor o saldo do contrato e realizar o remanejamento de valores dentre os órgãos participantes em cada lote.

1.19. Introdução:

1.19.1. O Estado de Minas Gerais deseja utilizar de forma mais efetiva as tecnologias da informação e da comunicação (TIC), com o objetivo de proporcionar condições para uma administração pública estadual mais eficiente, bem como para constituir suporte adequado ao provimento de serviços à sociedade de forma mais econômica;

1.19.2. Assim, a Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG, realizará, em virtude do disposto no [Decreto Estadual 45.006/09](#) e suas atualizações, licitação na modalidade Pregão Eletrônico, para a contratação de serviços de telecomunicações, necessários à operação, manutenção e gerenciamento de Rede IP Multisserviços abrangendo o Estado de Minas Gerais e pontos nas cidades de São Paulo, Brasília e Rio de Janeiro, de Serviços de Valor Adicionado e de Serviço de Trânsito e Acesso à Internet, além de fornecimento de informações para a administração integrada do Contrato

1.19.3. Os Serviços deverão ser prestados a todos os Órgãos ou Entidades que integram ou venham integrar a Rede IP Multisserviços, situados em todos os municípios do Estado de Minas Gerais, nos termos do disposto no [Decreto Estadual 45.006/09](#) e suas atualizações, em sua redação vigente.

1.20. O objeto do certame será dividido em 14 (quatorze) lotes com o intuito de diversificar a obtenção dos serviços pelo Estado de Minas Gerais, na medida em que:

1.20.1. Possibilita melhor aproveitamento das potencialidades de cada uma das Prestadoras nas respectivas regiões de atendimento no Estado de Minas Gerais.

1.20.2. Garante alternativa de atendimento às suas necessidades, visto que o suporte de comunicações está se tornando cada vez mais indispensável ao bom desempenho da administração pública.

1.21. As empresas proponentes vencedoras ficarão responsáveis por atender às unidades administrativas do Governo de Minas Gerais situadas nos municípios relacionados a seguir, respeitando a divisão de lotes.

1.22. Os serviços de telecomunicações e de valor adicionado serão prestados em modalidades de atendimento baseadas nas características específicas de cada Unidade de Governo.

1.23. A abrangências serviços de telecomunicações e de valor adicionado serão prestados em modalidades de atendimento baseadas nas características específicas de cada Unidade de Governo

1.24. A distribuição dos lotes pode ser resumida da seguinte forma:

LOTE 1 - PORTAL DE COMPRAS LOTE 20 - PORTAL REDE GOVERNO (MPLS)	TOTAL: 1 município
Abrangência: Links com capacidades até 10 Gbps	
BELO HORIZONTE	

LOTE 2 - PORTAL DE COMPRAS LOTE 25 - PORTAL REDE GOVERNO (MPLS)	TOTAL: 1 município fora de MG
Abrangência: outras capitais	
BRASÍLIA - DF	

LOTE 3 - PORTAL DE COMPRAS LOTE 26 - PORTAL REDE GOVERNO (MPLS)	TOTAL: 1 município fora de MG
Abrangência: outras capitais	

LOTE 3 - PORTAL DE COMPRAS LOTE 26 - PORTAL REDE GOVERNO (MPLS)	TOTAL: 1 município fora de MG
RIO DE JANEIRO - RJ	

LOTE 4 - PORTAL DE COMPRAS LOTE 27 - PORTAL REDE GOVERNO (MPLS)	TOTAL: 1 município fora de MG
Abrangência: outras capitais	
SÃO PAULO - SP	

LOTE 5 - PORTAL DE COMPRAS LOTE 30 - PORTAL REDE GOVERNO (MPLS)	TOTAL: 44 municípios	
Abrangência: Municípios com velocidades até 100Mbps		
BALDIM BARÃO DE COCAIS BELO VALE BOM JESUS DO AMPARO BONFIM CAPIM BRANCO CARMO DO CAJURU CARMÓPOLIS DE MINAS CLÁUDIO CONFINIS CORDISBURGO CRUCILÂNDIA ENTRE RIOS DE MINAS FLORESTAL FUNILÂNDIA	ITATIAIUÇU JABOTICATUBAS JUATUBA LAGOA DOURADA MARIANA MÁRIO CAMPOS NOVA ERA NOVA UNIÃO OURO PRETO PASSA TEMPO PIRACEMA PRUDENTE DE MORAIS RAPOSOS RESSAQUINHA RIO ACIMA	RIO ESPERA RIO MANSO RIO PIRACICABA SANTA BÁRBARA SANTA MARIA DE ITABIRA SANTANA DOS MONTES SÃO BRÁS DO SUAÇUI SÃO DOMINGOS DO PRATA SÃO GONÇALO DO PARÁ SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO SÃO JOAQUIM DE BICAS SÃO JOSÉ DA LAPA SARZEDO TAQUARAÇU DE MINAS

LOTE 6 - PORTAL DE COMPRAS LOTE 40 - PORTAL REDE GOVERNO (MPLS)	TOTAL: 57 municípios em MG	
Abrangência: Municípios com velocidades até 100Mbps		
ARAPORÃ ARAÚJOS CAMPINA VERDE CAMPO FLORIDO CAMPOS ALTOS CANÁPOLIS CAPINÓPOLIS CARMO DO PARANAÍBA CARNEIRINHO CENTRALINA COMENDADOR GOMES CONCEIÇÃO DAS ALAGOAS CÓRREGO DANTA CRUZEIRO DA FORTALEZA DELTA FRUTAL GURINHATÃ IBIRACI IGARATINGA	IGUATAMA INDIANÓPOLIS IPIAÇU ITAPAGIPE ITUIUTABA ITURAMA LAGAMAR LAGOA FORMOSA LAGOA GRANDE LIMEIRA D'OESTE LUZ MARAVILHAS MOEMA MONTE ALEGRE DE MINAS MONTE SANTO DE MINAS NOVA PONTE NOVA SERRANA PAPAGAIOS PARÁ DE MINAS	PATOS DE MINAS PEDRINÓPOLIS PEQUI PERDIGÃO PIRAJUBA PITANGUI PLANURA PRATA PRESIDENTE OLEGÁRIO RIO PARANAÍBA SANTA JULIANA SANTA VITÓRIA SÃO FRANCISCO DE SALES SÃO JOSÉ DA VARGINHA TUPACIGUARA UBERABA UBERLÂNDIA UNIÃO DE MINAS VAZANTE

LOTE 7 - PORTAL DE COMPRAS LOTE 50 - PORTAL REDE GOVERNO (MPLS)	TOTAL: 58 municípios em MG
Abrangência: Municípios com velocidades até 100Mbps	

LOTE 7 - PORTAL DE COMPRAS	TOTAL: 58 municípios em MG	
LOTE 50 - PORTAL REDE GOVERNO (MPLS)		
ALFENAS ARAGUARI BARBACENA BETIM CALDAS CAMPESTRE CAMPOS GERAIS CARATINGA CATAGUASES CAXAMBU CONGONHAS CONSELHEIRO LAFAIETE CONTAGEM CORONEL FABRICIANO DIVINÓPOLIS ESMERALDAS EXTREMA GOVERNADOR VALADARES GUAXUPÉ IBIRITÉ	IPATINGA ITABIRA ITABIRITO ITAJUBA ITAÚNA JOÃO MONLEVADE JUIZ DE FORA LAGOA SANTA LAVRAS LEOPOLDINA MATEUS LEME MATOZINHOS MONTES CLAROS MURIAÉ MUZAMBINHO NOVA LIMA OURO BRANCO PASSOS PATROCÍNIO PEDRO LEOPOLDO	PIRAPORA POÇOS DE CALDAS PONTE NOVA POUSO ALEGRE RIBEIRÃO DAS NEVES SABARÁ SANTA LUZIA SÃO LOURENÇO SETE LAGOAS TEÓFILO OTONI TIMÓTEO TRÊS CORAÇÕES TRÊS MARIAS TRÊS PONTAS VARGINHA VÁRZEA DA PALMA VESPASIANO VIÇOSA

LOTE 8 - PORTAL DE COMPRAS	TOTAL: 50 municípios em MG	
LOTE 60 - PORTAL REDE GOVERNO (MPLS)		
Abrangência: Municípios com velocidades até 100Mbps		
ALÉM PARAÍBA ANDRADAS ARAÇUAÍ AREADO BAMBUÍ BORDA DA MATA BOTELHOS BRASÍLIA DE MINAS BRUMADINHO CABO VERDE CAETÉ CAMANDUCAIA CAMBUÍ CAMBUQUIRA CARANDAÍ CARLOS CHAGAS CONCEIÇÃO DO RIO VERDE	CONQUISTA ESPINOSA EUGENÓPOLIS IGARAPÉ ITAGUARA ITAMONTE JOÃO PINHEIRO LIMA DUARTE MANGA MEDINA MIRAI MONTE AZUL MONTE CARMELO MONTE SIÃO OLIVEIRA OURO FINO PARACATU	PARAOPEBA PERDOES POMPÉU PRADOS RIO POMBA SANTA RITA DE CALDAS SANTO ANTONIO DO MONTE SANTOS DUMONT SÃO FRANCISCO SÃO GOTARDO SÃO JOÃO DA PONTE SÃO JOÃO NEPOMUCENO TEIXEIRAS UBÁ UNAI VISCONDE DO RIO BRANCO

LOTE 9 - PORTAL DE COMPRAS	TOTAL: 60 municípios em MG - Grandes Velocidades	
LOTE 70 - PORTAL REDE GOVERNO (MPLS)		
Abrangência: Municípios com velocidades acima de 100Mbps		
ALFENAS ALMENARA ARAÇUAÍ ARAXÁ BARBACENA BETIM CAMPO BELO CARANGOLA CARATINGA CAXAMBU CONSELHEIRO LAFAIETE CONTAGEM CORONEL FABRICIANO CURVELO DIAMANTINA DIVINÓPOLIS FRUTAL GOVERNADOR VALADARES GUANHÃES IBIRITÉ	IPATINGA ITABIRA ITAJUBÁ ITUJUBA JANAÚBA JANUÁRIA JOÃO MONLEVADE JUIZ DE FORA LAVRAS LEOPOLDINA MANHUAÇU MANHUMIRIM MONTE CARMELO MONTES CLAROS MURIAÉ NANUQUE NOVA ERA OURO PRETO PARÁ DE MINAS PARACATU	PASSOS PATOS DE MINAS PATROCÍNIO PEDRA AZUL PIRAPORA POÇOS DE CALDAS PONTE NOVA POUSO ALEGRE SANTA LUZIA SÃO JOÃO DEL REI SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO SETE LAGOAS TEÓFILO OTONI UBÁ UBERABA UBERLÂNDIA UNAI VARGINHA VESPASIANO VIÇOSA

LOTE 10 - PORTAL DE COMPRAS LOTE 80 - PORTAL REDE GOVERNO (MPLS)	TOTAL: 206 municípios	
Abrangência: Demais municípios com velocidades até 100Mbps		
ABAETÉ ABRE CAMPO AÇUCENA ÁGUA BOA ÁGUAS FORMOSAS AIMORÉS AIURUOCA ALMENARA ALPINÓPOLIS ALTEROSA ALTO RIO DOCE ANDRELÂNDIA ARAXÁ ARCOS ARINOS ASTOLFO DUTRA ATALÉIA BAEPENDI BARROSO BELO ORIENTE BICAS BOA ESPERANÇA BOCAINA DE MINAS BOCAIÚVA BOM DESPACHO BOM JESUS DO GALHO BOM REPOUSO BOM SUCESSO BONFINÓPOLIS DE MINAS BRASILÂNDIA DE MINAS BRASÓPOLIS BUENO BRANDÃO BUENÓPOLIS BURITIS BURITIZEIRO CACHOEIRA DE MINAS CAMPANHA CAMPO BELO CANDEIAS CAPELINHA CAPITÃO ENÉAS CAPITÓLIO CARANGOLA CARMÉSIA CARMO DA MATA CARMO DE MINAS CARMO DO RIO CLARO CÁSSIA CHAPADA GAÚCHA CONCEIÇÃO DA APARECIDA CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO CONGONHAS DO NORTE CONSELHEIRO PENA CORAÇÃO DE JESUS CORINTO COROMANDEL COUTO MAGALHÃES DE MINAS CRISTAIS CRISTINA CRUZÍLIA CURVELO DIAMANTINA DIVINO DIVINO DAS LARANJEIRAS DIVISA ALEGRE DIVISÓPOLIS DORES DE GUANHÃES DORES DO INDAIÁ	ELÓI MENDES ENGENHEIRO CALDAS ERVÁLIA ESPERA FELIZ ESTRELA DO SUL FELIXLÂNDIA FERROS FORMIGA FRANCISCO SÁ FREI INOCÊNCIO FRONTEIRA GALILÉIA GOUVEIA GRÃO MOGOL GUANHÃES GUAPÉ GUARNÉSIA GUARANI IBIÁ ICARÁ DE MINAS INHAPIM IPABA IPANEMA IPUÍUNA ITABIRINHA DE MANTENA ITACARAMBI ITAMARANDIBA ITAMBACURI ITAMOGI ITANHANDU ITANHOMI ITAOBIM ITAPECERICA ITAÚ DE MINAS ITUMIRIM JACINTO JACUÍ JACUTINGA JAÍBA JANAÚBA JANUÁRIA JEQUERI JEQUITINHONHA JOAÍMA JUVENÍLIA LADAINHA LAGOA DA PRATA LAJINHA LAMBARI MACHADO MALACACHETA MANHUAÇU MANHUMIRIM MANTENA MAR DE ESPANHA MARIA DA FÉ MARLIÉRIA MARTINHO CAMPOS MARTINS SOARES MATHIAS LOBATO MATHIAS BARBOSA MATIAS CARDOSO MATIPÓ MATO VERDE MERCÊS MESQUITA MINAS NOVA MIRABELA MIRADOURO	MONTALVÂNIA MONTE BELO MORADA NOVA DE MINAS MUTUM NANUQUE NATÉRCIA NEPOMUCENO NOVA PORTEIRINHA NOVA RESENDE NOVO CRUZEIRO PADRE PARAÍSO PALMA PARAGUAÇU PARAISÓPOLIS PASSA QUATRO PEÇANHA PEDRA AZUL PEDRALVA PERDIZES PIRANGA PIRAPETINGA PIUMHI POÇO FUNDO PORTEIRINHA PRATÁPOLIS RAUL SOARES RECREIO RESENDE COSTA RESPLENDOR RIACHINHO RIO CASCA RIO NOVO RIO PARDO DE MINAS RIO PRETO RIO VERMELHO SABINÓPOLIS SACRAMENTO SALINAS SANTA CRUZ DE MINAS SANTA MARIA DO SUAÇUÍ SANTA RITA DO SAPUCAÍ SANTANA DO PARAÍSO SANTO ANTONIO DO AMPARO SÃO GONÇALO DO ABAETÉ SÃO GONÇALO DO SAPUCAÍ SÃO JOÃO DEL REI SÃO JOÃO DO PARAÍSO SÃO JOÃO EVANGELISTA SÃO ROMÃO SÃO ROQUE DE MINAS SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO SÃO TOMÁS DE AQUINO SENADOR FIRMINO SENADOR JOSÉ BENTO SENADOR MODESTINO GONÇALVES SERRO SILVIANÓPOLIS SIMONÉSIA TAIOBEIRAS TAPIRA TARUMIRIM TIRADENTES TIROS TOCANTINS TOMBOS TURMALINA

LOTE 10 - PORTAL DE COMPRAS LOTE 80 - PORTAL REDE GOVERNO (MPLS)	TOTAL: 206 municípios
	VARZELÂNDIA VIRGINÓPOLIS VOLTA GRANDE

LOTE 11 - PORTAL DE COMPRAS LOTE 90 - PORTAL REDE GOVERNO - Link para conexão SD-WAN	TOTAL: 853 municípios
Abrangência: Todo o Estado de MG	
QUALQUER MUNICÍPIO OU LOCALIDADE DE MINAS GERAIS	

LOTE 12 - PORTAL DE COMPRAS LOTE 100 -- PORTAL REDE GOVERNO - Serviço de virtualização de comunicação de dados (SD-WAN)	TOTAL: 853 municípios
Abrangência: Todo o Estado de MG	
QUALQUER MUNICÍPIO OU LOCALIDADE DE MINAS GERAIS	

LOTE 13 - PORTAL DE COMPRAS LOTE 110 - - PORTAL REDE GOVERNO - Acesso de Dados através da rede de telefonia móvel celular	TOTAL: 853 municípios
Abrangência: Todo o Estado de MG	
QUALQUER MUNICÍPIO OU LOCALIDADE DE MINAS GERAIS	

LOTE 14 - PORTAL DE COMPRAS LOTE 120 - PORTAL REDE GOVERNO- Link Satélite OTB	TOTAL: 853 municípios
Abrangência: Todo o Estado de MG	
QUALQUER MUNICÍPIO OU LOCALIDADE DE MINAS GERAIS	

- 1.25. A fim de subsidiar a precificação e eventual contratação, disponibilizamos, **apenas como referência**, o **Anexo F** contendo o demonstrativo de usuais demandas por Lote com alguns endereços dos acessos, taxa de transmissão e fatores de redundância.
- 1.26. Tais informações estão agrupadas de acordo com a planta instalada atualmente, novas solicitações e alterações de características técnicas.
- 1.27. Reiteramos que as informações disponibilizadas não têm caráter vinculativo, característica que não obriga o Estado a contratar acessos nos endereços informados. Não obstante, tais localidades devem servir como referência para a elaboração da proposta.
- 1.28. Será vencedor de cada lote o fornecedor que informar o menor valor global para o atendimento à demanda estimada do lote.
- 1.29. Para todos os lotes está sendo prevista a contratação de serviço, desta forma, não serão pagos valores relativos a aquisição de equipamentos, que deverão ser entregues pelo prestador do serviço em regime de comodato.
- 1.30. O acesso à Internet, necessário para a conectividade dos acessos oferecidos nos lotes 90, 110 e 120 (Portal da Rede Governo), serão de responsabilidade dos prestadores de serviço ganhadores de cada lote e não poderão ser cobrados à parte. Este acesso, porém, não se caracteriza uma possibilidade de contratação do acesso à Internet pela unidade, pois o acesso à Internet dependerá da contratação dos equipamentos de SD-Wan necessários para o controle do acesso. A Internet provida no acesso nestes casos será utilizada somente como um meio de comunicação dos dados. Todo o acesso à Internet continuará sob a gestão da UGO e dependente da contratação de Internet feita por esta, pois toda a comunicação das unidades só terá acesso à Internet a partir da gestão de acesso feito pela controladora SD-WAN instalada na UGO. Este controle centralizado se faz necessário para manter a segurança da Rede Corporativa do Estado de Minas Gerais
- 1.31. Será possível a contratação de serviços do lote 100 (Portal da Rede Governo) independentes da contratação de link nos demais lotes. Este equipamento poderá ser utilizado para conexão de links para acesso à Internet obtidos pelos órgãos e entidades através de convênios, parcerias, doações, entre outros. Porém, para o uso deste equipamento para conectividade com a Rede IP Multisserviços, todo o acesso à Internet da unidade deverá passar pelo equipamento. Não poderá haver acesso à Internet na unidade sem o controle do equipamento CPE SD-Wan
- 1.32. Todo acesso à Internet das unidades conectadas à Rede IP Multisserviços, deverão estar sob controle de acesso, seja através de um equipamento oferecido nos serviços do lote 100 (Portal Rede Governo) ou sob o controle de segurança oferecido na infraestrutura MPLS dos lotes 20 a 80 (Portal da Rede Governo). Não será admitida o acesso direto à Internet sem os controles de segurança aqui previstos para as unidades conectadas à Rede IP Multisserviços, visando a segurança da rede corporativa.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

- 2.1. A solução escolhida é Contratação centralizada de operadoras prestadoras de serviços no Estado de Minas. Tal contratação já vem sendo aplicada desde 2010 e tem atendido os propósitos da Administração Pública, tendo em vista as questões de comunicação e segurança da informação.
- 2.2. Esta escolha justifica-se devido à essencialidade dos serviços, da função do provimento de infraestrutura e de acesso aos sistemas informacionais externos e internos, impactando positivamente nos resultados a serem alcançados pelas atividades desenvolvidas pela Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão e demais órgãos participantes.
- 2.3. Por não disporem de força de trabalho para a prestação dos serviços, objeto desta licitação, nos seus quadros de pessoal, justifica-se a contratação dos mesmos, tendo em vista ser uma atividade cuja não realização compromete o fluxo dos trabalhos executados no âmbito desses órgãos.
- 2.4. A administração pretende realizar um Pregão Eletrônico para a contratação de forma centralizada, no modelo atualmente vigente a Secretaria de Estado de Planejamento realiza a contratação em nome do Estado de Minas e os órgão aderentes executam o contrato global, cada partícipe recebe uma

parte do contrato por meio da declaração de participação da Rede IP Multisserviço, tal documento contém o valor para cada órgão, a somatória de todas as declarações de participação é o valor do contrato global de cada lote.

2.5. O presente serviço tem como objetivo possibilitar a continuidade da Rede IP Multisserviços em decorrência do término do prazo de vigência dos contratos assinados em 2020.

2.6. A Rede IP constitui uma rede própria customizada que tem permitido ao Estado se instrumentalizar para uma eficiente prestação de serviços essenciais à sociedade civil, suportada por um modelo de gestão e controle capaz de garantir a adequada prestação dos serviços de telecomunicações pelas Prestadoras.

2.7. Por meio da referida rede é suportada toda a atividade administrativa e realizada, ainda, a conexão das unidades de Governo aos serviços prestados ao cidadão, habilitando o Estado a prover serviços como:

o **Agendados**

- o Agendamento para doação sangue;
- o Obtenção da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) - 1ª via;
- o Obter a Carteira de Identidade - 1ª via;
- o Receber o seguro-desemprego;
- o Solicitação de Medicamento Especializado (Regional de Belo Horizonte);
- o Obter passaporte comum para brasileiro;
- o Orientação para Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos;
- o Formalização de Processos de Licenciamento Ambiental;
- o Restituições;
- o IPVA - Parcelamento de Débitos Devidos;
- o Orientação e Protocolo – Isenções – ICMS/IPVA;
- o Bloqueio e Desbloqueio de CPF;
- o Registrar manifestação na Ouvidoria Educacional;
- o Registrar manifestação na Ouvidoria do Sistema Penitenciário e Socioeducativo;
- o Registrar manifestação na Ouvidoria de Polícia Civil;
- o Registrar manifestação na Ouvidoria de Polícia Militar;
- o Registrar manifestação na Ouvidoria de Bombeiros Militar;
- o Registrar manifestação na Ouvidoria Saúde;
- o Registrar manifestação na Ouvidoria de Prevenção e Combate à Corrupção.

o **Online**

- o Consultar pessoa presa no Portal Siggpri;
- o Solicitar Cadastro e Renovação de Visita Assistida;
- o Bloquear celular roubado ou furtado no sistema online da Cbloc;
- o Obter serviço médico-hospitalar a feridos em casos de grandes catástrofes;
- o Participar do programa Se Liga, que oferece suporte aos jovens que cumpriram medida no sistema socioeducativo;
- o Procurar auxílio e orientação para o tratamento da dependência de álcool e outras drogas (SOS Drogas);

2.8. Há de se ressaltar que, além dos itens supracitados, a referida rede é uma premissa para garantir o acesso das unidades de governo aos sistemas corporativos do Estado

3. **IMPLANTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1. **Fase Pré-Operacional**

3.1.1. As Prestadoras terão até 120 (cento e vinte) dias corridos a contar da assinatura do contrato para a instalação de toda a infraestrutura necessária para a ativação de novos acessos na UGO, incluindo todos os meios de comunicação, equipamentos e soluções de hardware e software.

3.1.2. O ponto de concentração de cada Lote para os acessos dos Órgãos/Entidades que integram ou venham a integrar a Rede IP Multisserviços será instalado na Rua da Bahia, 2277 Bairro Lourdes Belo Horizonte MG.

3.1.2.1. O ponto de concentração de cada Lote para os acessos pertencentes à Secretaria de Estado de Fazenda de MG será instalado Rua da Bahia, nº 1816 Bairro Lourdes, Belo Horizonte MG com redundância e dupla abordagem, sendo uma pela rua da Bahia e outra pela Gonçalves Dias.

3.1.2.2. Os dois pontos de concentração da Rede IP Multisserviços (UGO/SEF e UGO/PRODEMGE) deverão estar interligados por 2 pares de fibra óptica, com rotas independentes, com entradas prediais distintas em cada UGO, sendo Rua da Bahia e Tomé de Souza na UGO/Prodemge e Rua da Bahia e Gonçalves Dias, na UGO/SEF, através de uma VRF provida pelo Lote 01. Deverá ser fornecido uma interface via fibra monomodo para cada equipamento, com conexão LC para conectar diretamente ao roteador da UGO. A capacidade do acesso ficará limitada na interface do equipamento da UGO, ou seja, a interface poderá ser de 1Gbps ou 10Gbps

3.1.2.3. A infraestrutura de responsabilidade da operadora deverá ser sem ônus para o cliente.

3.1.3. **Plano de Transição e Solicitação de novas Ordens de Serviços**

3.1.3.1. O Plano de Transição será elaborado pela UGO, em conjunto com as Prestadoras, em até 60 (sessenta) dias corridos contados a partir da data de assinatura dos contratos.

3.1.3.2. As ordens de serviço referentes a acessos a serem migrados de contrato serão inseridas no Portal da Rede IP Multisserviços pela Unidade Gestora de Serviços - UGS e terão o seu início de contagem de prazos para ativação a partir do primeiro dia útil subsequente ao término da fase pré-operacional, respeitando os limites de capacidade de migração de cada Prestadora estabelecidos no item 3.1.3.1;

3.1.3.3. Caso a Prestadora seja vencedora de um lote ao qual ela já seja detentora da prestação do serviço na Rede IP e considerando que não haverá intervenção técnica para migração dos links, tal migração se dará somente no âmbito contratual, por meio do Portal da Rede IP, obedecendo a regra estabelecida no item 3.1.3.1 para este caso específico.

3.1.3.4. O prazo de ativação das ordens de serviços referentes a acessos a serem migrados entre lotes diferentes ou novas solicitações, que representem grandes volumes, poderá ser objeto de negociação entre as Prestadoras e a UGS e UGO.

3.1.3.4.1. Durante a Fase Pré-Operacional novas ordens de serviço referentes a acessos que não estão em operação na Rede IP poderão ser emitidas, entretanto, os vencimentos dos prazos para ativação de acessos ficarão dilatados, quando for o caso, até o quinto dia útil subsequente ao término da fase pré-operacional.

3.1.3.5. Todas as migrações deverão ocorrer em 180 dias corridos após o término da fase pré-operacional.

3.1.3.6. Será admitido um período máximo de 4 (quatro) horas de interrupção no acesso de cada Unidade de Governo quando de sua migração na Rede IP Multisserviços, excetuando-se as migrações descritas no item 3.1.3.3, que devem ser feitas sem interrupção. Caso haja interrupção, o período de indisponibilidade será descontado normalmente sob as regras e valores praticados no contrato atual.

3.1.4. Acordo Operacional

3.1.4.1. Instrumento pactuado entre cada Prestadora, a UGO, a UGS e a SEPLAG contendo um conjunto de procedimentos apropriados e objetivos formalmente acordados com a finalidade de garantir a Operação da Rede IP Multisserviços, bem como a sua Qualidade e os Níveis de Serviços contratados.

3.1.4.2. O Acordo Operacional que regulamenta os processos da rede atual se divide em cinco temas a saber: Projeto Tecnológico, Operacionalização, Gestão de Faturamento e Instrumento de Medição de Resultados - IMR, Termo de Sigilo e Confidencialidade e Disposições Finais.

3.1.4.3. As diretrizes macro estabelecidas no Acordo Operacional atual deverão ser respeitadas e seguidas pelas possíveis Prestadoras vencedoras do certame. O Anexo H – Minuta do Acordo Operacional representa uma versão básica limitada do Acordo Operacional formalizado com as atuais Prestadoras de serviços da Rede IP Multisserviços, com as informações mínimas necessárias para nivelamento de conhecimento das licitantes.

3.1.4.4. O novo Acordo Operacional, contemplando as regras atuais do acordo em vigência e possíveis adequações em virtude novas de características inerentes a este Termo de Referência deverá estar pronto em até 90 (noventa) dias corridos a contar da assinatura do contrato.

3.1.4.5. O Acordo Operacional estabelece, no mínimo:

3.1.4.5.1. Os procedimentos operacionais a serem observados pelas Prestadoras durante a execução do contrato para implantação, operação, manutenção e gerenciamento da Rede IP Multisserviços;

3.1.4.5.2. A composição da equipe responsável pelas áreas técnica, administrativa e financeira das partes;

3.1.4.5.3. A qualidade dos serviços de valor adicionado: acesso Internet, voz sobre IP, acesso a serviços de TIC operados na Rede IP Multisserviços;

3.1.4.5.4. A arquitetura e a tecnologia da rede SD-WAN e MPLS, incluindo planos de endereçamentos e técnicas para integração das Prestadoras com a UGO e configuração de serviços;

3.1.4.5.5. Arquitetura de solução técnica baseada em balanceamento e otimização de tráfego de rede WAN por software.

3.1.4.5.6. Fluxos de faturamento para cada Prestadora

3.1.4.5.7. Fluxos de operacionalização de abertura, tratamento e responsabilização de incidentes;

3.1.4.5.8. Fluxos de aplicação de glosas de faturas, aferição e cobrança dos níveis de serviço.

3.1.4.5.9. O Plano de endereçamento IP de toda a Rede IP Multisserviços é atribuição da UGO.

3.1.5. Premissas de instalação

3.1.5.1. A ativação de acesso deverá ser previamente agendada com o responsável pela Unidade de Governo.

3.1.5.2. A Prestadora executará testes de Enlace “fim a fim” entre Unidade de Governo e UGO, conforme as Classes de Serviços especificadas no Padrão de Acesso na ativação de cada acesso.

3.1.5.2.1. Este teste não se aplica aos links do lote 90 (Portal da Rede Governo), para os quais deverão ser apresentados relatório do teste realizado com o site brasilbandalarga.com.br (ESAQ).

3.1.5.3. Para a ativação de cada acesso, a Prestadora deverá prover recursos e executar serviços de infraestrutura necessários à implantação do acesso, a partir da caixa de entrada (DG) da instalação física da Unidade de Governo até o Backbone da Rede IP Multisserviços, dentre os quais se incluem:

a) Instalar e configurar equipamentos;

b) Instalar cabos, fibras ópticas e demais meios de transmissão:

I - Instalar conectores, amarradores, elementos de fixação e todas as partes e peças necessárias;

II - Fornecer materiais de encaminhamento, tais como eletrodutos, eletrocalhas, junções, entre outros;

III - Fornecer acessórios de toda espécie, tais como, protetores, parafusos, torres, entre outros;

IV - Instalar equipamentos de recepção ou transmissão: receptores, transmissores, antenas, adaptadores, conversores, modems, etc;

V - Construir base para instalação de antena de rádio-enlace ou satélite (em concreto, alvenaria ou qualquer outro material), caso a solução adotada requeira tal infraestrutura, com a devida aprovação do projeto por parte das autoridades responsáveis e das Unidades de Governo, quanto ao layout e local;

VI - Instalar para-raios para proteção da antena contra descargas atmosféricas, como também aterramento adequado para essas instalações;

c) Fornecer e instalar recursos (rack) para acomodação dos equipamentos a serem instalados nas dependências das Unidades de Governo, com a devida aprovação do projeto de layout e da solução a ser instalada, com exceção do lote 110. Os lotes 100, 110 e 120 (Portal da Rede Governo) poderão utilizar os racks instalados nos lotes anteriores, desde que utilizem somente Unidades de racks disponíveis e não interfiram no funcionamento do acesso. Caso estas condições não sejam atendidas ou a pedido do responsável pela unidade, será obrigatório o fornecimento dos racks na unidade.

3.1.5.4. Para a ativação de cada acesso, as Unidades de Governo deverão permitir acesso dos técnicos das Prestadoras em suas dependências, prover recursos e executar serviços de infraestrutura complementares àqueles fornecidos ou executados pela Prestadora necessários à implantação do acesso, dentre os quais se incluem os de:

a) Disponibilizar a infraestrutura necessária a exemplo de calhas secas e dutos bem como a fiação interna (fibra óptica, par metálico) entre caixa de entrada (DG) do prédio e o local onde serão instalados os equipamentos da Prestadora;

- b) Definir o encaminhamento e o local onde poderá ser instalada a infraestrutura do acesso (dutos, eletrodutos, fiação etc.) o rack e os equipamentos na Unidade;
- c) Para os equipamentos de cada lote contratado, disponibilizar pelo menos 3 (três) pontos de energia elétrica padrão brasileiro por meio de quadros de distribuição de força, bem como o aterramento da rede elétrica;
- d) Adequar o ambiente onde será instalado o CPE quanto à iluminação, acomodação e área útil;
- e) Quando houver necessidade de se interligar racks distintos (Unidade do Órgão e contratada), fornecer os cabos usados nessa interligação (da porta LAN do equipamento CPE com o equipamento (Switch));
- f) Responsabilizar-se integralmente pela guarda e integridade dos equipamentos recebidos, obrigando-se a ressarcir a Prestadora em casos de perda, dano ou destruição, não oriundos da normal utilização destes;

I - No caso de perda ou destruição dos equipamentos de comunicação (roteadores e CPE), a operadora deverá instalar novos equipamentos em até 5 dias úteis, fornecendo as notas fiscais, com os valores de aquisição dos equipamentos, para que os órgãos responsáveis pela unidade de governo possam dar início ao processo de ressarcimento à Prestadora.

g) Ao término do prazo de 4 (quatro) dias úteis para desativação de um acesso, a cobrança do serviço prestado será interrompido automaticamente, caso não tenha sido feito e a Prestadora terá até 15 (quinze) dias úteis para retirar seus equipamentos da unidade. Após esse período, os órgãos não se responsabilizarão pelos mesmos, em caso de perda, extravio, dano ou destruição, cessando todas as obrigações previstas no item 3.1.5.4, incluindo a obrigação de ressarcir a operadora.

3.1.5.5. UGO e as Unidades de Governo, conforme o caso, deverão permitir o acesso de profissionais da Prestadora às suas dependências para a realização dos serviços de testes, instalação, manutenção ou retirada de equipamentos.

3.1.5.6. Os profissionais da Prestadora deverão respeitar as normas de controle de acesso às dependências da UGO ou das Unidades de Governo, conforme o caso, para realização das atividades referidas no item anterior.

3.1.6. **Termo de Aceite (Anexo II do Anexo H - Acordo Operacional, do Termo de Referência)**

3.1.6.1. Por meio do uso do Portal da Rede IP Multisserviços, a UGO será responsável pelo ateste do Termo de Aceite emitido pelas Prestadoras referente aos serviços contratados pelas Unidades de Governo para cada acesso ativado. Para tanto a Prestadora deverá anexá-lo ao Portal comprovando a entrega do serviço objeto da contratação.

3.1.6.2. A UGO terá até 2 (dois) dias úteis para proceder ao aceite técnico no Portal da Rede IP. Após a emissão do Termo de Aceite a UGO o encaminhará, por meio do Portal, à Unidade de Governo para validação.

3.1.6.3. A Unidade de Governo terá até 4 (quatro) dias úteis para validar o aceite técnico da UGO por meio do Portal.

3.1.6.4. Após o término do prazo citado no subitem 3.1.6.3, o aceite será considerado aprovado automaticamente por decurso de prazo.

3.1.6.5. Depois de emitido e validado o Termo de Aceite, o serviço entrará em operação, ensejando, a partir daí o início do respectivo faturamento, de acordo com o período de referência de cada Prestadora.

3.1.6.6. Na hipótese da não aprovação dos serviços por parte da UGO ou da Unidade de Governo, a UGO deverá informar à Prestadora os problemas encontrados para que não ocorresse a aceitação dos mesmos. A Prestadora, por sua vez, a partir dessa comunicação quanto ao não aceite, terá um prazo de 10 (dez) dias corridos para que sejam corrigidos os problemas e para que sejam efetuados novamente os testes com vistas à emissão do Termo de Aceite.

3.1.6.7. Na hipótese de qualquer componente associado à prestação dos serviços apresentar qualquer defeito durante o período de aceitação, a Prestadora se obriga a saná-lo sem ônus para a Unidade de Governo ou para a UGO, reiniciando-se então a contagem do prazo para sua aceitação.

3.2. **Fase de Operação e Manutenção**

3.2.1. A operação da Rede IP Multisserviços tem como principal objetivo a garantia permanente dos índices de disponibilidade e a qualidade dos Serviços e deve ser provida pela Prestadora de forma a atender aos níveis de qualidade dos Serviços especificados no item 7 – **Instrumentos de Medição de Resultados (IMR)**.

3.2.2. Os serviços prestados por cada uma das Prestadoras, para todos lotes deverão estar disponíveis 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, todos os dias do ano.

3.2.2.1. Para todos os Lotes, a Prestadora vencedora se obriga a manter plataforma de monitoramento (hardware e software) em regime 24x7.

3.2.2.2. Para todos os Lotes a Prestadora vencedora de cada lote deverá manter presencialmente na Prodemge, no horário compreendido entre 08:00h às 12:30h e 13:30h às 17:48h, nos dias úteis, 1 (um) técnico de operação de Redes de Telecom (senior) e 1 supervisor de operações com conhecimento em configuração de ativos de rede e monitoramento e solução de falhas de rede convergente. O supervisor deverá ter experiência comprovada (2 anos em Operação de NOC de Monitoração de Redes de dados), Experiência em Gestão de Sala de Crise, Experiência em Desenho e Análise de Topologias de Rede, Conhecimentos de Ferramentas de Gestão da qualidade (SIX SIGMA - GreenBelt ou BlackBelt), Domínio do Edital (Termo de Referência e do Acordo operacional Vigente), Conhecimentos comprovados de Modelos de Gestão de Níveis de Serviços (SLA/SLM) em conformidade nas melhores práticas do ITIL(V2 ou Superior), COBIT, PMI, pois ele será responsável pela interação entre UGO e a Prestadora. A documentação de comprovação de capacidade técnica do supervisor deverá ser apresentada em até 30 dias após o início das atividades da vencedora dos lotes. Os técnicos que estiverem atuando fora das dependências da UGO, deverão dar suporte à rede por meio do uso de acesso remoto, utilizando infraestrutura de Virtual Private Network (VPN) da UGO. A exigência de 1(um) técnico não é o definidor do tamanho da quantidade nem do conhecimento da equipe que a operadora deve manter em sua operação para o atendimento adequado dos incidentes e demandas relativas ao seu lote.

3.2.2.2.1. Caso a operadora vença mais de um lote, ela poderá utilizar um mesmo supervisor para mais de um lote.

3.2.2.2.1.1 Para o técnico haverá o limite máximo de 1 técnico a cada 4 lotes.

3.2.2.2.2. Em qualquer ocasião em que o supervisor ou técnico residente na UGO necessitar se ausentar, como férias ou licença médica, a operadora deverá enviar um substituto que desempenhe a mesma função para atuar presencialmente na UGO.

3.2.2.3. A prestadora deverá manter para atendimento 24x7, todos os dias, um canal para comunicação direta, entre a UGO e a Prestadora, que poderá ser realizada por chamada telefônica ou chat, para tratativas de incidentes ocorridos no ambiente. Não poderão ser oferecidos números telefônicos em que se caia em uma fila de atendimentos para a abertura de chamados. Deverá ser possível a comunicação direta entre operadores da UGO e da Prestadora.

3.2.2.4. Caso a UGO disponibilize um chat, a prestadora deverá manter um operador ativo neste chat 24x7, disponível para atendimento imediato de contato solicitado pela UGO para dar tratativas e retornos relativos ao tratamento dos chamados informados.

3.2.2.4.1. A ausência do supervisor, ou substituto equivalente/ou superior, por qualquer motivo, a um período superior a 5 dias por ano, ou a demora em responder aos chamados no chat pelos operadores superior a 5 minutos, acima de 5 vezes em um ano, ensejará um desconto de 1% no valor mensal vigente no(s) contrato(s) do(s) lote(s) que a operadora foi vencedora, que serão descontados no mês subsequente ao que ocorrer o fato.

3.2.2.4.2. Caso ocorra o incidente que supere as 5 ocorrências previstas, será iniciada uma nova contagem de prazo pelo período de 1 ano. Se não ocorrer o evento dentro de um ano, os eventos que ocorreram permanecerão sendo contabilizados até que a ocorrência destes supere 1 ano de existência. A partir desta data este evento deixa de ser contabilizado, porém os outros permaneceram sendo contabilizados até que cheguem ao prazo de 1 ano de ocorrido.

3.2.2.4.3. **Exemplo:** Um evento que ocorreu 21 de março de 2023, constará no quantitativo de incidentes até 20 de março de 2024. Caso ocorram 6 eventos antes de 20 março de 2024, sendo o 6 em 20 de janeiro de 2024, em 20 de janeiro de 2024 é calculado o desconto a ser aplicado na fatura do mês subsequente e a partir do dia 21 de janeiro começam a ser contabilizados os eventos novamente, ou seja, no dia 21 de janeiro é considerado que existem 0 (zero) eventos. Caso, porém, tenhamos 5 eventos até o dia 20 de março de 2024, o evento do dia 20 de março de 2023 deixará de ser contabilizado a partir do dia 21 de março de 2024 e será considerado que ocorreram somente 4 eventos no último período de 1 ano.

3.2.2.5. O fornecimento e manutenção dos equipamentos utilizados pelos profissionais das operadoras são de responsabilidade das mesmas.

3.2.2.6. O tratamento dos incidentes deverá ocorrer em regime de 24x7, todos os dias do ano. A prestadora de serviços deverá realizar mensalmente uma reunião de apuração de SLA (Indicadores de Alinhamento de resultados (SLA/SLM), de Melhorias e plano de Ação de casos críticos (volumetria), sendo no modelo de apresentação entre os líderes de equipes (Operadora e PRODEMGE) detalhando cada plano de ação/Status do TOP-10 casos de falhas recorrentes e TOP-20 dos maiores casos de tempo de indisponibilidades de circuito (Link Down).

3.2.2.7. A prestadora terá um usuário referente a sua corporação cadastrado na ferramenta de chat da Prodemge, caso esta esteja em operação no período, e deverá manter um atendente em regime 24x7 on-line neste chat para interação com as equipes de atendimento da Prodemge.

3.2.2.8. A Prestadora vencedora de cada lote deve informar uma lista de escalação para a tratativa de incidentes, com períodos de aumento de nível para escalação do problema. Os prazos de escalação e quais os tipos de chamados poderão ser escalados, serão definidos no acordo operacional. A lista de Escalonamento deverá indicar telefones 0800 e celulares diretos de cada responsável do Nível (N1, N2, N3, N4, etc).

3.2.2.9. Os técnicos/supervisor deverão estar alocados apenas na Prodemge e o acesso as ferramentas SDM(SEF) e monitoramento dos ativos da SEF deverá ser disponibilizado pelo link entre SEF/Prodemge

3.2.3. Com o objetivo de promover testes, determinação de problemas e aferição de qualidade da rede, as Prestadoras vencedoras dos Lotes 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110 e 120 (Portal da Rede Governo) deverão disponibilizar sem ônus, sempre que solicitado pela UGO, acesso temporário com capacidade mínima de 2Mbps, a ser instalado por tempo determinado, no NOC da PRODEMGE.

3.2.4. As Prestadoras se obrigam a fornecer exclusivamente à UGO, imediatamente após a emissão do aceite técnico de cada Ponto de Acesso, as senhas que permitam a execução de leitura e gravação (Read/Write) de todos os CPEs (switches, switches applications, routers, balanceadores de tráfego, controladores de QoS da Rede) e demais equipamentos e software que estejam instalados nas dependências da UGO e das Unidades de Governo. A recusa ou postergação do cumprimento desta obrigação, além de sujeitar a Prestadora às penalidades contratuais dará direito à CONTRATANTE de considerar o Ponto de Acesso, cujas senhas não foram fornecidas, como inoperante.

3.2.5. Os equipamentos de telecomunicações a exemplo de DWDM, METROETHERNET, GPON e outros instalados na UGO deverão ser para atendimento exclusivo à Rede IP Multisserviços, não sendo admitido o seu compartilhamento para atendimento a serviços da operadora externos à UGO, porém a supervisão sobre o devido funcionamento destes serão de responsabilidade exclusiva das operadoras, não cabendo a UGO responsabilidade sobre o seu mau funcionamento.

3.2.6. Caso a UGO, por qualquer de seus agentes, venha realizar operação de alteração de configuração malsucedida em qualquer CPE, a recuperação do mesmo será tratada como manutenção de configuração de CPE por acesso físico ou como manutenção de configuração de CPE por acesso remoto conforme esteja ou não acessível remotamente o equipamento. Quanto ao prazo de solução aplicar-se-ão os prazos previstos neste Termo de Referência.

3.2.7. O relatório (Log) de mudança na configuração de um determinado CPE será utilizado para definir a autoria das mudanças ocorridas neste equipamento. A Prestadora estará isenta de penalidades por falhas causadas por mudanças na configuração executadas pela UGO.

3.2.8. O exercício de escrita na configuração dos CPEs pela UGO, não exime a Prestadora das penalidades por quebra de IMR, excluídos aqueles que provocados pela UGO por configurações malsucedidas nos equipamentos, inclusive até a porta LAN dos CPEs, previstas neste instrumento ou no contrato.

3.2.9. A Prestadora deverá cumprir e fazer respeitar, por si, seus funcionários e fornecedores, as normas que, a qualquer tempo, forem emitidas pela UGO e UGS, que tiverem por objetivo resguardar a segurança e a prestação dos Serviços.

3.2.10. Todas as manutenções programadas nos acessos e/ou equipamentos por parte da Prestadora deverão ser solicitadas utilizando padrão documental definido pela UGO, através de e-mail, com antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis, sendo que a Prestadora somente poderá executar esta intervenção após a devida autorização da UGO.

3.2.11. A UGO terá até 7 dias úteis para se pronunciar quanto à manutenção solicitada.

3.2.12. Qualquer manutenção ou intervenção de caráter emergencial para solução de falhas, inoperância ou indisponibilidades verificadas na rede deverá ser comunicada, devidamente justificada e aprovada pela UGO para que sejam implementadas

4. MODELO DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

4.1. Perfis

4.1.1. Perfil I – Aplicável aos Lotes 20 a 80 (Portal da Rede Governo), exigindo redes com conexões dedicadas (meios de transmissão cabeados, satélite ou via rádio digital), não sendo admitida solução xDSL. Este Perfil abrange acessos nas áreas urbanas e rurais dos municípios. As características técnicas deste Perfil estão descritas neste Termo de Referência.

4.1.2. Perfil II – Aplicável ao lote 120 (Portal da Rede Governo), abrangendo acessos nas áreas urbanas e rurais dos municípios.

4.1.3. Perfil III – Aplicável ao Lote 90 (Portal da Rede Governo), abrangendo acessos nas áreas urbanas e rurais dos municípios.

4.1.4. Perfil V – Aplicável ao Lote 110 (Portal da Rede Governo), abrangendo acessos nas áreas urbanas e rurais dos municípios.

4.2. Modalidades de Acesso

4.2.1. Com Redundância Crítica - Formada por dois enlaces e dois CPEs providos pela mesma Prestadora, em rotas totalmente independentes na última milha.

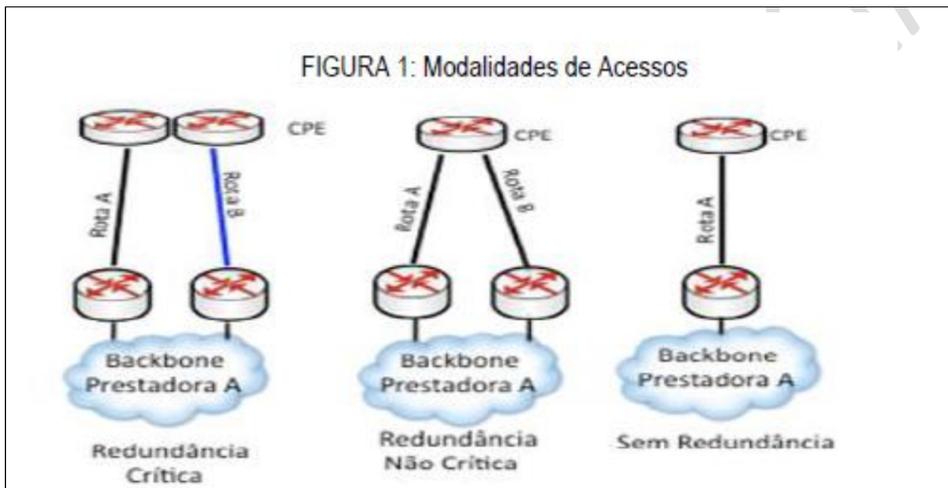
4.2.2. **Redundância Não Crítica** - Formada por dois enlaces providos, pela mesma Prestadora, em rotas totalmente independentes na última milha.

4.2.3. **Sem Redundância** - Provido com somente um enlace na última milha.

4.2.4. Nas modalidades de Redundância Crítica e Redundância Não Crítica, os enlaces deverão estar configurados para operação no modo Ativo/Ativo na direção Cliente - Prestadora e Ativo/Passivo na direção inversa.

4.2.5. A redundância dos enlaces será tratada somente dentro do município, sendo referenciados os enlaces entre a unidade do cliente e o POP da Prestadora dentro do mesmo município. Não será considerado neste caso a redundância da comunicação do município, que em alguns casos poderá não existir.

4.2.6. Não há previsão de acessos com redundância Crítica e Não Crítica para o Perfil III. Para estes casos o órgão deverá fazer composição com mais de um link para a obtenção de redundância para a comunicação, podendo ser estes links de qualquer lote.



4.3. **Fatores de Redundância**

Com o objetivo de se criar uma estrutura que permita estabelecer o preço de cada tipo de acesso, em função do nível de redundância, será adotado o Fator de Redundância de Acesso (FRA).

4.3.1. **FRA (Fator de Redundância de Acesso)**

4.3.1.1. Utilizado para propiciar a composição final dos preços, representando o nível de redundância implementado no acesso. Quanto maior o fator, maior será o rigor do nível de serviço aplicado.

4.3.1.2. É composto pela representação do custo dos acessos (enlaces e CPEs) no preço final e utiliza como base unitária o acesso sem redundância.

Modalidade de Acesso	FRA	Lotes
Sem Redundância	1,0	Todos
Com Redundância Não Crítica	1,5	Todos, Exceto 90 (Portal da Rede Governo)
Com Redundância Crítica	1,8	Todos, Exceto 90 (Portal da Rede Governo)

4.4. **Preços dos Acessos**

4.4.1. Para cada um dos lotes, deverá(ão) ser apresentado(s) preço(s) unitário(s) por capacidade de acesso e preço global do lote.

4.4.2. O quadro abaixo, demonstra as capacidades que compõem cada lote.

CAPACIDADE	LOTES PORTAL REDE GOVERNO
2 Mbps	20, 25 a 60 e 80
4 Mbps	20, 25 a 60 e 80
6 Mbps	20, 25 a 60 e 80
10 Mbps	20, 25 a 60 e 80
15 Mbps	20, 25 a 60 e 80
20 Mbps	20, 25 a 60, 80 e 90
30 Mbps	20, 25 a 60, 80 e 90
50 Mbps	20, 25 a 60, 80 e 90
100 Mbps	20, 25 a 60, 80 e 90
200 Mbps	20, 70 e 90
300 Mbps	20, 70 e 90
400 Mbps	20, 70 e 90
500 Mbps	20, 70 e 90
600 Mbps	20, 70 e 90
700 Mbps	20, 70 e 90
1 Gbps	20, 70 e 90
2 Gbps	20
10 Gbps	20

4.4.3. No decorrer do contrato poderá ser negociado entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA a extensão das capacidades de acesso superiores aos demais lotes, tendo como teto de preço os valores praticados no lote 20 (Portal da Rede Governo). Tanto CONTRATADA como CONTRATANTE deverão estar de acordo com a extensão das capacidades superiores aos demais lotes, que poderão ser estendidas individualmente por lote e por município, não havendo obrigatoriedade de extensão a todos lotes ou municípios de um mesmo lote simultaneamente

4.4.3.1. Caso alguma das capacidades oferecidas deixe de ser oferecida, será considerada a capacidade superior mais próxima. Se ela coincidir com uma das que já estava contemplada, ela deixará de ser contabilizada para aquela prestadora.

5. **MODELO FUNCIONAL DA REDE IP MULTISSERVIÇOS**

5.1. Organização Funcional

5.1.1. Visando promover uma prestação de serviços com alto nível de qualidade, disponibilidade e desempenho, faz-se imprescindível adotar um modelo de organização funcional. A Figura 2 representa o modelo funcional adotado, com a composição dos seguintes atores:

- 5.1.1.1. Comitê Gestor da Rede: Grupo responsável pelo estabelecimento de diretrizes e prioridades administrativas e operacionais sobre o uso da rede.
- 5.1.1.2. Unidade Gestora de Serviços (UGS): Unidade responsável pela gestão dos Instrumentos de Medição de Resultados – IMR, do processo de faturamento, de eventual glosa de faturas, e gestão das informações gerenciais em todos os contratos firmados no âmbito da Rede.
- 5.1.1.3. Unidade Gestora Operacional (UGO): Unidade responsável pela gerência técnica da rede como um todo, gerência da segurança da rede, gestão da qualidade da rede, operacionalização dos sistemas de informações previstos.
- 5.1.1.4. Contratante: Unidade responsável pela contratação dos serviços inerentes à Rede IP Multisserviços em conformidade com o disposto no decreto 45.006/2009 e suas atualizações, em sua redação vigente.
- 5.1.1.5. Órgão / Entidade Participante: Órgãos ou entidades que integram ou venham a integrar a Rede IP Multisserviços do Estado de Minas Gerais, nos termos do art. 2º, caput, e seu §1º, do Decreto Estadual 45.006/09 e suas atualizações, em sua redação vigente.
- 5.1.1.6. Prestadora de serviços para constituição da Rede IP Multisserviços: São as concessionárias, operadores ou provedores de serviços de telecomunicações vencedoras em cada lote.



5.1.2. São atribuições do Comitê Gestor da Rede

- Deliberar sobre as proposições encaminhadas pela SEPLAG, UGS e pela UGO;
- Deliberar sobre assuntos relacionados ao uso e administração da rede, em especial os que tenham impactos sobre o IMR;
- Estabelecer diretrizes e prioridades administrativas e operacionais sobre o uso da rede,
- Avaliar as propostas orçamentárias e de suplementação orçamentária;
- Estabelecer:
 - Diretrizes e prioridades relacionadas à Rede IP Multisserviços;
 - Normas e medidas visando à adaptação de rotinas e métodos administrativos às necessidades da Rede IP Multisserviços;
 - Requisitos de credenciamento para a adesão à Rede IP Multisserviços.
 - Modelos de Declaração de Participação e do Termo de Cooperação e Adesão à Rede IP Multisserviço.

5.1.3. São atribuições da Contratante

- 5.1.3.1. Formalizar a contratação dos serviços inerentes à Rede IP Multisserviços sendo responsável por:
- Coordenar a elaboração e assinatura do contrato e seus aditivos.
 - Gerir o contrato.
 - Gerir o processo de assinatura da Declaração de Participação ou do Termo de Cooperação e Adesão à Rede IP Multisserviços.
 - Interagir com as Prestadoras em questões contratuais.
 - Gerir glosas de faturas.

5.1.4. São atribuições da Unidade Gestora do Serviços (UGS)

- Gerir o processo de faturamento, de eventuais glosas de faturas e os Instrumentos de Medição de Resultados (IMR) em todos os contratos firmados no âmbito da Rede.
- Subsidiar a Seplag com informações sobre prestação de serviço;
- Subsidiar o Comitê Gestor da Rede IP Multisserviços, com informações necessárias para definição de diretrizes e prioridades administrativas operacionais, necessárias à utilização da rede.

5.1.5. São atribuições da Unidade Gestora Operacional (UGO)

- Avaliação das solicitações de serviços;
- Gerência técnica
- Gerência de segurança;
- Gerência de qualidade;
- Operacionalização dos sistemas de informação previstos.

5.1.5.1. Em conformidade com o Decreto Estadual 45.006/09 e suas atualizações, em sua redação vigente, fica assegurado à PRODEMGE e à Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais o exercício de todas as atribuições de Unidade Gestora Operacional - UGO.

5.1.6. São atribuições dos Órgãos / Entidades Participantes

- a) Formalizar a adesão à Rede IP Multisserviços.
- b) Fazer as solicitações por meio do Portal da Rede IP Multisserviços.
- c) Utilizar os serviços e efetuar o pagamento.
- d) Manter atualizadas as informações dos responsáveis por cada site nas localidades dos órgãos/entidades participantes da Rede IP Multisserviços (nome responsável, número dos telefones fixo e celular, endereço completo, horário de expediente) a fim de evitar atrasos no atendimento por falha durante tentativa de contato com a ponta remota pelas Prestadoras de serviços.

5.1.7. São atribuições das Prestadoras

- a) Interagir com a UGS, UGO e Contratante.
- b) Atender as solicitações dos órgãos/entidades.
- c) Prestar o serviço e realizar cobranças.

5.2. Adesão e Contratação de Serviços

5.2.1. Os órgãos ou entidades a que se refere o §1º do art. 2º do Decreto Estadual 45.006/09 e suas atualizações, em sua redação vigente, que desejarem aderir à Rede, deverão assinar a Declaração de Participação / Termo de Cooperação e Adesão à Rede IP Multisserviços que será enviado à SEPLAG, para avaliação e aprovação.

5.2.1.1. Os Órgãos/Entidades com adesão aprovada à Rede IP Multisserviços passam a ter autorização para solicitar os serviços contratados.

5.2.1.2. Aprovada a adesão, o Órgão/Entidade deverá indicar responsáveis, que se cadastrarão junto à PRODEMGE.

5.2.1.3. O gestor indicado e cadastrado no Portal Rede Governo como responsável pela Rede IP Multisserviços no Órgão/Entidade terá como atribuições:

- a) Avaliar as demandas feitas pelas unidades administrativas integrantes da estrutura organizacional do Órgão/Entidade;
- b) Centralizar as solicitações aprovadas;
- c) Coordenar a emissão dos atestados dos serviços prestados;
- d) Realizar interlocução com a PRODEMGE para denunciar qualquer irregularidade referente aos serviços contratados, para tratar das demandas, problemas, qualidade, desempenho e outros aspectos inerentes aos serviços solicitados/contratados;
- e) Realizar o pagamento das faturas do Órgão/Entidade.

5.2.1.4. Cada Órgão/Entidade poderá solicitar a emissão de faturas distintas para diferentes números de CNPJ.

5.2.1.5. A SEPLAG não se responsabilizará pelo pagamento dos bens e serviços que forem executados por solicitação do Órgão/Entidade.

5.2.2. A partir da adesão à Rede IP Multisserviços toda prestação de serviços será formalizada mediante Ordem de Serviço (OS) por meio do Portal da Rede IP Multisserviços.

5.2.3. Será facultado a Prestadora o cancelamento das Ordens de Serviço após 30 dias corridos com pendência do cliente, devidamente notificadas aos órgãos de sua pendência, mediante comunicado no Portal.

5.2.3.1. No futuro, caso o órgão tenha sanado a pendência e ainda necessitar do acesso, deverá fazer nova solicitação no Portal.

5.3. Centro de Operação da Rede (NOC – Network Operation Center)

5.3.1. Estrutura Funcional do Centro de Operação

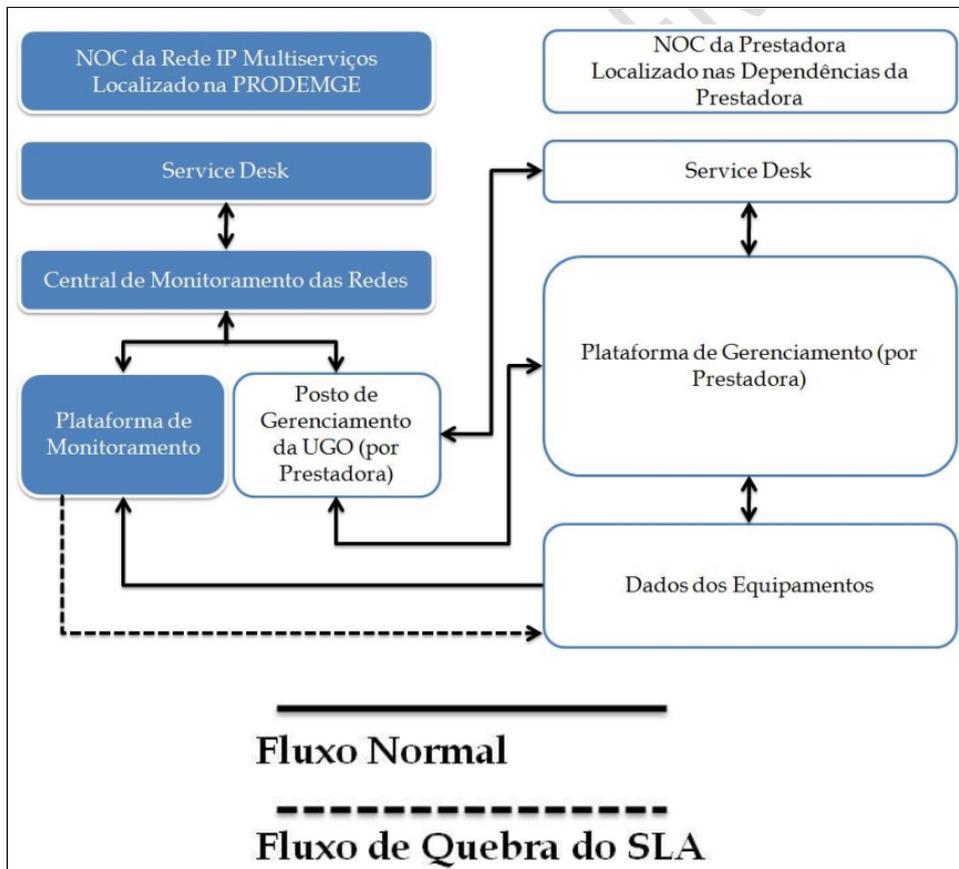


FIGURA PAGINA 32

5.3.1.1. São componentes da Estrutura Funcional do Centro de Operações da Rede IP Multiserviços:

- a) Service Desk (UGO) – service desk web e telefônico da UGO: Plataforma responsável pelo atendimento aos órgãos participantes da Rede IP Multiserviços, bem como ateste das responsabilidades registradas nos chamados e ateste do restabelecimento dos acessos. A contratação e operacionalização do service desk da UGO é de responsabilidade da PRODEMGE;
- b) Central de Monitoramento das Redes: Local onde ficarão os recursos humanos e de hardware/software responsáveis pelo monitoramento das redes. A estrutura da Central de Monitoramento será localizada na PRODEMGE, responsável por sua montagem e aparelhamento;
- c) Plataforma de Monitoramento: composta de Sistemas Informatizados (hardware e software) fornecidos pela PRODEMGE;
- d) Posto de Gerenciamento da UGO por Prestadora (UGO + PRESTADORA): representa a presença das Prestadoras no NOC (Network Operation Center) situado na PRODEMGE. Local físico onde ficará o técnico residente da Prestadora, aparelhado com seus próprios recursos de hardware/software necessários ao gerenciamento de sua rede;
- e) Service Desk – Web e telefônico (PRESTADORA): Plataforma mantida por cada Prestadora responsável pelo atendimento de sua central de serviços em suas dependências;
- f) Plataforma de Gerenciamento por Prestadora (PRESTADORA): Recursos de hardware/software utilizados por cada Prestadora para gerenciar seus elementos de rede, em suas dependências.

5.3.1.2. Sistemas informatizados que compõem a Central de Monitoramento da Rede (NOC) da UGO:

- a) Portal da Rede IP Multiserviços;
- b) Ferramenta de Gestão de TIC da PRODEMGE;
- c) Sistema de Gerenciamento de Falhas;
- d) Sistema de Gerenciamento de Desempenho.

5.3.1.3. As Prestadoras se comprometem a utilizar todas as funcionalidades disponibilizadas no Portal da Rede IP Multiserviços e na Ferramenta de Gestão de TIC.

5.4. Portal da Rede IP Multiserviços

5.4.1. O Portal Rede IP Multiserviços é o meio de relacionamento da UGO/UGS com as Unidades de Governo e as Prestadoras, que permite organizar, gerir, disponibilizar e compartilhar as informações da Rede.

5.4.2. Tem como propósito a gestão dos processos de implantação, operação, manutenção, faturamento, níveis de serviço e gerenciamento da Rede IP Multiserviços.

5.4.3. O Portal da Rede IP Multiserviços possui módulos específicos para execução, controle e acompanhamento, no mínimo, das seguintes etapas dos processos:

- 5.4.3.1. Solicitação - Permite a gestão das solicitações dos clientes da Rede IP Multiserviços;
- 5.4.3.2. Faturamento – Permite a gestão do faturamento dos serviços da Rede IP Multiserviços;
- 5.4.3.3. Gestão de IMR – Permite a gestão dos níveis de serviços contratados pelos clientes da Rede IP Multiserviços;
- 5.4.3.4. Consultas/Relatórios – Permite a realização de consultas, por perfil, às informações gerenciadas pelo Portal.

5.5. Ferramenta de Gestão de TIC

- 5.5.1. Ferramenta de Registros integrada à plataforma de monitoração, utilizada para registro e tratamento de incidentes e requisições de serviços da Rede IP Multisserviços.
- 5.5.2. A Ferramenta de Gestão de TIC disponibiliza, no mínimo, as seguintes funcionalidades:
- 5.5.2.1. Registro, tratativa, acompanhamento, solução, atribuição de responsabilidade dos incidentes;
 - 5.5.2.2. Registro, tratativa, acompanhamento e solução de requisições de serviços;
 - 5.5.2.3. Solicitação de janelas de manutenção por parte das Prestadoras;
 - 5.5.2.4. Fornecimento de informação para apuração o IMR.

6. GESTÃO INTEGRADA DO CONTRATO

6.1. Premissas para a Administração Integrada do Contrato

- 6.1.1. A administração integrada do contrato será efetuada pela Contratante, UGS e UGO.
- 6.1.2. Para o atendimento de suas atribuições definidas no item 5.1.3, caberá à Contratante:
- 6.1.2.1. Coordenar a elaboração e assinatura do contrato e aditivos.
 - 6.1.2.2. Gerir os documentos de Adesão dos órgãos e ou entidades participantes.
 - 6.1.2.3. Gerir o contrato.
 - 6.1.2.3.1. Conduzir o processo de sanção administrativa, inclusive com aplicação de multas contratuais, quando couber.
- 6.1.3. Caberá à UGS, as atribuições descritas no item 5.1.4:
- 6.1.3.1. Gestão das Informações Gerenciais:
 - 6.1.3.1.1. Avaliação do desempenho dos serviços prestados pelas Prestadoras no que diz respeito ao processo de faturamento, através de informações gerenciais fornecidas pelo Portal da Rede IP Multisserviços e, se necessário, por informações encaminhadas pelas Prestadoras;
 - 6.1.3.1.2. Gestão do IMR (Instrumento de Medição dos Resultados), com base nas informações contidas no Portal Rede IP Multisserviços e, se necessário, por informações encaminhadas pelas Prestadoras.
 - 6.1.3.2. Gestão de Faturamento do Contrato por meio de:
 - 6.1.3.2.1. Análise do arquivo eletrônico enviado pelas Prestadoras contendo o detalhamento das faturas das Unidades de Governo para a validação do faturamento;
 - 6.1.3.2.2. Pré faturamento para glosa enviado às Unidades de Governo;
 - 6.1.3.2.3. Apresentação de valores a serem deduzidos referentes ao nível de desconformidade do serviço (IMR) no valor apurado da fatura das Unidades de Governo.
 - 6.1.3.3. Os processos de faturamento da Rede IP Multisserviços estão detalhados no Anexo H - Minuta do Acordo Operacional.
- 6.1.4. Além das atribuições descritas no item 5.1.5 a UGO atuará como Administradora da Rede, assumindo também as seguintes atribuições:
- 6.1.4.1. Relacionar-se tecnicamente com as Prestadoras;
 - 6.1.4.1.1. A UGO e a Prestadora realizarão, periodicamente, reuniões gerenciais com o objetivo de apresentar os resultados operacionais dos indicadores de desempenho da prestação dos serviços e de efetuar a análise conjunta dos mesmos, bem como de deliberar a respeito das providências a serem tomadas com vistas à melhoria nas condições de prestação dos serviços;
 - 6.1.4.1.2. A UGO poderá, a seu critério ou a pedido de uma Unidade de Governo, solicitar à Prestadora, reuniões e relatórios extraordinários para avaliação de situações ou ocorrências específicas que afetem a prestação dos Serviços;
 - 6.1.4.2. Acompanhar o cumprimento do IMR inerentes à operação da Rede por parte das Prestadoras;
 - 6.1.4.3. Fornecer informações à UGS, para fins de pré-faturamento para aplicação de glosas e abatimento por quebra de nível de serviço, a serem descontadas diretamente na fatura;
- 6.1.5. Cada uma das Prestadoras, na qualidade de gerenciadora do seu contrato, indicará quando da assinatura do mesmo, um de seus empregados para atuar como gestor do seu contrato, podendo substituí-lo, a qualquer tempo, mediante aviso prévio à UGS.
- 6.1.6. A Prestadora deverá alimentar o Portal da Rede IP Multisserviços e a Plataforma de Gestão de TIC da PRODEMGE, com as informações coletadas na Rede IP Multisserviços, bem como outras informações que sejam consideradas necessárias à administração integrada do Contrato.
- 6.1.6.1. Opcionalmente, caso solicitado, as Prestadoras deverão enviar através de transmissão de arquivo, informações definidas pela UGO, coletadas na operação da Rede IP Multisserviços.

6.2. Relatórios de Acompanhamento

- 6.2.1. Compete à UGO e à UGS a gestão da Rede IP Multisserviços. Para tanto a UGO e UGS se basearão nos processos descritos no Anexo H - Minuta do Acordo Operacional, nos relatórios disponibilizados pelas Prestadoras.
- 6.2.2. Todos os relatórios devem ser disponibilizados via Portal ou Plataforma de Monitoramento da Prestadora.
- 6.2.3. A Prestadora deverá utilizar, em todos os seus relatórios, a tabela padrão oficial dos Órgãos do Governo do Estado de Minas Gerais e das demais esferas da Federação, que contenham todos os nomes e siglas dos respectivos Órgãos ou Entidades participantes que integram ou venham integrar a Rede IP Multisserviços, sendo que, para todas as informações de logradouros, deverá utilizar a tabela de logradouros.
- 6.2.4. As Prestadoras vencedoras dos lotes 20 a 90 (Portal da Rede Governo) se obrigam a disponibilizar todos os relatórios definidos nos vários modelos, formatos e prazos.
- 6.2.5. Os relatórios deverão permitir filtros e classificação com base em campos selecionados, bem como permitir sua exportação em formato CSV.
- 6.2.6. Cada Prestadora deverá disponibilizar, sempre que solicitado, relatórios abrangendo todas as Solicitações de Ativação, de Alteração de Configuração e de Desativação dos Serviços referentes à Unidades, protocoladas, agrupadas por Unidade de Governo, contendo, no mínimo, as seguintes informações:
- a) Tipo de solicitação;
 - b) Padrão de Acesso;
 - c) Número identificador do Acesso;
 - d) Nome do órgão e endereço completo do local de instalação;

- e) Número sequencial da solicitação;
 - f) Data e hora da abertura obtidas diretamente do sistema, sem a opção de edição;
 - g) Registro das ações em sequência cronológica dos eventos;
 - h) Data hora do fechamento e duração (em minutos) e descrição detalhada da solução adotada para correção do problema e sua causa raiz.
- 6.2.7. Cada Prestadora deverá disponibilizar à UGO, sempre que solicitado, Relatórios de "Status" dos Acessos, permanentemente atualizados, abrangendo todos os acessos ativados ou desativados, agrupados por Unidade Provedora, contendo, no mínimo, as seguintes informações:
- a) Padrão do Acesso;
 - b) Número identificador do Acesso;
 - c) Nome do órgão e endereço completo do local de instalação;
 - d) Data e hora da ativação ou data e hora da desativação.
- 6.2.8. Cada Prestadora deverá permitir, por meio de relatório ou acesso à plataforma de monitoração, o acompanhamento de, no mínimo, os seguintes itens para cada acesso:
- a) Disponibilidade;
 - b) Tráfego entrante;
 - c) Tráfego saínte;
 - d) Volume entrante;
 - e) Volume saínte;
 - f) Utilização entrante em percentagem;
 - g) Utilização saínte em percentagem;
 - h) Perda de pacote;
 - i) Taxa de erro;
 - j) Latência.
- 6.2.9. Cada Prestadora deverá disponibilizar à UGO, sempre que solicitado, Relatórios para Acompanhamento da Taxa de Erros e de Perda de Pacotes em relação ao tráfego cursado, agrupados por órgão, lote e região, contendo, no mínimo, as seguintes informações:
- a) Número identificador do Acesso;
 - b) Nome do órgão e endereço completo do local de instalação;
 - c) Taxa de erro por acesso em relação ao tráfego cursado;
 - d) Quantidade de pacotes descartados por erro;
 - e) Ações corretivas implantadas.
- 6.2.10. Cada Prestadora deverá disponibilizar à UGO, sempre que solicitado, Relatório de Disponibilidade de Serviços, agrupados por Unidade Provedora, contendo, no mínimo, as seguintes informações:
- a) a. Padrão de Acesso;
 - b) Número identificador do Acesso;
 - c) Nome do órgão e endereço completo do local de instalação;
 - d) Registro percentual da disponibilidade mensal, informado nas formas tabular e gráfica.
- 6.2.11. Cada Prestadora deverá disponibilizar à UGO, sempre que solicitado, Relatório de Utilização da Banda Útil Exigida, por acesso, apresentando a variação da banda utilizada no intervalo de atualização de 5 (cinco) minutos, expressa em bit/s, kbit/s, Mbit/s ou gbit/s nas formas tabular e gráfica, por dia, por semana e por mês, agrupado por Unidade de Governo, contendo, no mínimo, as seguintes informações:
- a) Número identificador do Acesso;
 - b) Nome do órgão e endereço completo do local de instalação;
 - c) Registro da banda em bit/s, kbit/s ou Mbit/s;
 - d) Percentual em relação à Banda Útil Exigida do acesso.
- 6.2.12. Cada Prestadora deverá disponibilizar à UGO Relatório de Incidentes, sempre que solicitado, agrupados por Unidade de Governo, contendo, no mínimo, as seguintes informações:
- a) Padrão de Acesso;
 - b) Número identificador do Acesso;
 - c) Nome do órgão e endereço completo do local de instalação;
 - d) Identificador do registro referente ao incidente utilizado na plataforma de gestão de incidentes da UGO e da Prestadora;
 - e) Data e hora da abertura dos registros;
 - f) Descrição das ações tomadas, em sequência cronológica, na tratativa dos incidentes;
 - g) Data hora do fechamento e duração (em minutos) e descrição detalhada da solução adotada para correção do problema e causa raiz do problema.
- 6.2.13. Cada Prestadora deverá disponibilizar à UGO, mensalmente, em formato de arquivo eletrônico, um relatório denominado "Relatório Mensal de Indisponibilidade dos Serviços", até o quinto dia subsequente ao mês da apuração da disponibilidade de cada acesso, agrupado por órgão participante, contendo, no mínimo, as seguintes informações:
- a) Números dos respectivos registros dos incidentes;
 - b) Número identificador do acesso afetado;
 - c) Capacidade do acesso afetado;
 - d) PoP afetado no período;
 - e) Descrição clara e objetiva do problema apresentado;

- f) Data e hora da abertura do registro do incidente;
- g) Sequência cronológica das ações tomadas;
- h) Data e hora do fechamento do incidente;
- i) Descrição clara e objetiva das ações tomadas para sua resolução;
- j) Período de tempo total gasto (expresso em minutos) na solução do incidente, desde a abertura de cada registro até seu restabelecimento;
- k) Percentual da disponibilidade mensal, por acessos afetados, informados na forma tabular e gráfica.

6.2.14. Cada Prestadora deverá disponibilizar à UGO, caso solicitado, em prazo estabelecido, podendo ser diariamente, relatório de acompanhamento de incidentes constando o posicionamento dos tickets em andamento, com no mínimo, as seguintes informações:

- a) Data inicial do evento;
- b) Tempo de responsabilidade Prestadora;
- c) Tempo de responsabilidade cliente;
- d) Tempo de responsabilidade PRODEMGE;
- e) Tempo total de paralisação;
- f) Causa raiz do incidente;
- g) Responsável pela paralisação no instante;
- h) Previsão de Normalização;
- i) Defeito identificado;
- j) Descrição da Pendência;
- k) Maior ofensor.

6.2.15. Cada Prestadora deverá disponibilizar à UGO, mensalmente, relatório de acompanhamento de problemas, com no mínimo, as seguintes informações:

- a) Soluções de contorno aplicadas;
- b) Solução definitiva;
- c) Quantidade de sites afetados;
- d) Sites afetados separados por órgão, região e por lote.

6.2.16. Sempre que houver dúvida quanto à responsabilidade pela causa do incidente, caberá à Prestadora indicar e comprovar, por meio de testes comprobatórios e relatórios específicos, que o problema não foi originado pelos recursos que compõem o circuito que se encontram sob sua responsabilidade.

6.3. Auditoria

6.3.1. A UGO poderá, a qualquer tempo, a seu critério, ou a pedido de uma Unidade de Governo, auditar os serviços, tanto de forma remota quanto no ambiente da Prestadora.

6.3.2 Durante a auditoria, a UGO poderá solicitar à Prestadora o envio de Traps de gerenciamento SNMP diretamente para a comunidade de Gerenciamento da UGO. Para tanto, a Prestadora deverá configurar os equipamentos designados.

6.4. Central de Serviços

6.4.1. Para efeito do bom atendimento aos chamados, cada uma das Prestadoras deverá dimensionar e manter uma Central de Serviços de atendimento técnico especializado, adequada para suportar o volume total de acessos da Rede IP Multisserviços. A Central de Serviços de que trata este item foi denominada de Service Desk dentro da estrutura da Prestadora, conforme demonstrada na fig. 3, do item 5.3.1.

6.4.2. A forma de acesso principal à central de serviços será via registro de chamados.

6.4.2.1. Cada Prestadora deverá disponibilizar uma Central de Atendimento com número telefônico único, não tarifado, para registro dos chamados, operando 24 horas por dia, 7 dias por semana, todos os dias do ano.

6.4.2.2. O primeiro atendimento técnico especializado pelos atendentes da Prestadora deverá ser realizado por profissionais habilitados a promover, no mínimo, testes e alterações na configuração dos acessos da Rede IP Multisserviços.

6.4.2.3. A Central de Serviços da Prestadora deverá funcionar em adição ao Posto de Gerenciamento situado no NOC (Network Operation Center) da PRODEMGE.

6.4.3. As Prestadoras poderão promover a integração do Portal com seus sistemas internos, garantindo a completa integridade dos dados de gestão da Rede IP Multisserviços. Para tanto a PRODEMGE poderá fornecer as informações de cada Prestadora por meio de arquivos cujos formatos serão definidos no Acordo Operacional.

6.4.4. A Central de Serviços da Prestadora deverá tornar disponível à UGO o status dos chamados relativos a Incidente, Ativação, Alteração de Configuração e Desativação e, ainda, ao fornecimento de informações para a Administração Integrada do Contrato, referentes a qualquer Unidade.

6.4.4.1. As situações referentes aos registros em aberto deverão ser atualizadas, inclusive com as informações de atendimento em campo, no máximo a cada 60 minutos.

6.4.4.2. Durante o processo de tratamento dos incidentes ou problemas, as Prestadoras deverão disponibilizar, a critério da UGO e de imediato, acesso direto aos seus técnicos de nível 3 responsáveis pela gestão do backbone de rede.

6.4.4.3. Os níveis de escalonamento para a recorrência na recuperação de falhas serão definidos no Acordo Operacional.

6.4.5. Os serviços previstos no contrato deverão ser solicitados por meio do Portal da Rede IP Multisserviços, que deverá ser utilizado pelos Órgãos/Entidades Participantes para formalizar um pedido junto à Prestadora.

6.4.5.1. A solicitação de serviços será considerada válida somente após a aprovação da mesma.

6.4.5.2. Nos registros de incidente, caso o responsável pela respectiva Unidade de Governo que efetuou sua abertura estiver ausente, a UGO, em última instância, poderá finalizar o chamado.

7. INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS (IMR)

7.1. A Prestadora, ao assinar o contrato, assumirá o compromisso, perante a UGS, UGO e os Órgãos ou Entidades Participantes que integram ou venham integrar a Rede IP Multisserviços, de seguir as metas de qualidade na prestação dos serviços previstas neste Instrumento.

7.2. A Prestadora será responsável pelo cumprimento dos instrumentos estabelecidos, que serão monitorados pela UGO durante todo o prazo de vigência do contrato de forma a supervisionar a qualidade dos serviços prestados.

7.3. Para o pleno atendimento aos níveis de serviços por parte de cada Prestadora, a mesma deve prover, se necessário, de modo pró-ativo, atualizações de sistema operacional, software de gerência, firmwares e outros elementos essenciais (a exemplo de roteadores, modems) ao bom e seguro funcionamento dos serviços prestados.

7.4. As inoperâncias, falhas ou degradações dos serviços prestados, que não sejam de responsabilidade da UGO nem das Unidades de Governo, serão deduzidas na fatura, proporcionalmente ao tempo da indisponibilidade. Os descumprimentos dos níveis de serviços estabelecidos neste documento motivarão a aplicação de abatimento compensatórios.

7.5. As manutenções programadas, incluindo os ajustes nos equipamentos, que possam vir a causar inoperância e/ou indisponibilidade nos serviços, desde que previamente acordadas entre a Prestadora e a UGO, não estarão sujeitas a aplicação dos abatimentos previstos pelo descumprimento do IMR e no contrato, porém os créditos por interrupção dos serviços serão considerados para apuração de abatimentos em fatura.

7.6. Para fins de realizar medições na forma ativa, através da geração de tráfego e verificação de variáveis do IMR de interesse fim-a-fim, cada Prestadora deverá disponibilizar a sua infraestrutura de geração, coleta e monitoramento, baseada no desenvolvimento de um conjunto próprio de ferramentas que serão utilizadas para a realização destas medidas. Para a coleta das informações da rede nos CPEs, a Prestadora deverá utilizar o protocolo SNMP (Simple Network Manager Protocol) ou outro de igual característica. O tipo de acesso (RW ou RO) da community deverá ser discutido e definido no Acordo Operacional

7.7. O valor correspondente ao abatimento será deduzido do valor total da fatura da Prestadora, preferencialmente no mês subsequente ao da notificação, nos termos definidos no IMR para todos os critérios estabelecidos para a prestação dos serviços, que não sejam causadas por:

7.7.1. Caso fortuito ou força maior (entende-se como caso fortuito como sendo qualquer ocorrência que não seja proveniente de qualquer ação humana);

7.7.2. Operação inadequada, falha ou mau funcionamento de equipamentos não mantidos pela Prestadora;
Falha de equipamento de propriedade ou sob responsabilidade da Prestadora, ocasionada pela Unidades de Governo em questão;

7.7.3. Falha de equipamento de propriedade ou sob responsabilidade da Prestadora, ocasionada pela Unidades de Governo em questão;

7.7.4. Falha na infraestrutura da UGO ou das Unidades de Governo, a exemplo de queda de energia ou desligamento dos equipamentos;

7.7.5. Impedimento, por qualquer motivo, do acesso de pessoal técnico da Prestadora às dependências da Unidade, onde estejam localizados os equipamentos da Prestadora ou por estes mantidos, desde que devidamente comunicados a UGO;

7.7.6. Interrupções causadas por efeitos naturais, como cintilação ionosférica ou de interferência solar nos acessos via satélite.

7.7.7. Interrupções decorrentes de sinistro ou fatalidade ocorridas nas Unidades de Governo ou na UGO, que resultem em danos aos equipamentos e/ou desaparecimento, bem como prejudiquem as instalações ou a infraestrutura provida pela Prestadora.

7.8. Níveis de Prioridade e Banda Útil Exigida

7.8.1. O dimensionamento da capacidade do Acesso das Unidades de Governo levará em consideração o conjunto das transações simultâneas demandadas pelas Unidades

7.8.2. Cada Prestadora deverá configurar quatro Classes de Serviço em cada um dos acessos dos Lotes 20, 25, 26, 27, 30, 40, 50, 60, 70, 80 e 100 (Portal da Rede Governo) segundo os critérios estabelecidos no Acordo Operacional.

7.8.3. Para efeito de dimensionamento dos recursos de telecomunicações envolvidos na prestação dos serviços, taxas de transmissão demonstradas no quadro 1, deverão ser garantidas.

Meio de Transmissão	Perfil	Taxa de "Download"	Taxa de "Upload"
Satélite	I	100%	30%
Terrestre	I	100%	100%
Satélite	III	50%	15%
Terrestre (SD-WAN)	III	Conforme limites de garantia definidos pela Anatel para banda larga	
Satélite	II	40 Mbps	10 Mbps
4G ou superior	IV	2 Mbps	1 Mbps

Quadro 1 – Garantia de taxas de transmissão

7.9. Gerenciamento de Desempenho

7.9.1. Para fins de acompanhamento dos instrumentos de Medição de Resultados previstos neste item, a Prestadora se obrigará a atender aos seguintes requisitos do Gerenciamento de Disponibilidade:

7.9.2. Capacidades dos Roteadores

7.9.2.1. Para o perfil I, sempre que os níveis de serviços previstos no item 8.2.2.7 forem descumpridos será aplicado, automaticamente, independente de chamado aberto junto à Prestadora, abatimento de 1% (um), ao mês, até que o problema seja resolvido, do valor total mensal do contrato referente aos acessos do(s) lote(s) que o equipamento atende. Caso o equipamento atenda a acessos pertencentes a mais de um lote, o percentual de abatimento incidirá sobre valor total mensal desses contratos. Cada equipamento

7.9.2.2. Para o perfil III sempre que os níveis de serviços previstos nos itens 8.2.3.2 e 8.2.3.3 forem descumpridos será aplicada, automaticamente, independente de chamado aberto junto à Prestadora, abatimento de 1% (um), ao mês, até que o problema seja resolvido, do valor total mensal do contrato referente aos acessos do(s) lote(s) que o equipamento atende. Caso o equipamento atenda a acessos pertencentes a mais de um lote, o percentual de abatimento incidirá sobre valor total mensal desses contratos.

7.9.2.3. A Prestadora estará isenta dessa penalidade quando os equipamentos atingirem tais percentuais em momentos de tráfego considerados anormais, a exemplo de ataques de rede, vírus, etc.

7.9.3. Latência

7.9.3.1. A Latência deverá ser medida pela Prestadora, por solicitação da UGO ou de uma Unidade de Governo.

7.9.3.2. A medição do Jitter será apurada considerando o valor instantâneo para os acessos terrestres. Para os acessos satélites a medição será apurada pela média aritmética de 10 (dez) valores sucessivos. Os valores serão obtidos através do sistema operacional do respectivo CPE.

7.9.3.3. A Latência e o Jitter máximos admitidos estão definidos o quadro 2:

Unidades de Governo (PERFIL I)			
Latência (ms)		Jitter (ms)	
Capacidade	Terrestre	Satélite	Terrestre ou Satélite
2 Mbps	70	700	<20
4 Mbps	70	700	<20

6 Mbps	40	700	<20
10 Mbps	40	700	<20
15 Mbps	40	700	<20
20 Mbps	40	700	<20
30 Mbps	40	700	<20
50 Mbps	40	700	<20
100 Mbps	40	700	<20
200 Mbps	25	700	<20
300 Mbps	25	700	<20
400 Mbps	25	700	<20
500 Mbps	25	700	<20
600 Mbps	25	700	<20
700 Mbps	25	700	<20
1 Gbps	25	700	<20
2 Gbps	25	700	<20
10 Gbps	25	700	<20
25 Gbps	15	700	<20
40 Gbps	15	700	<20
100 Gbps	15	700	<20

Unidades de Governo (PERFIL II)	
Latência (ms)	Jitter (ms)
<150	<20

Unidades de Governo (PERFIL III e V)			
Latência (ms)			Jitter (ms)
Capacidade	Terrestre	Satélite	Terrestre ou Satélite
2 Mbps	70	700	<20
4 Mbps	70	700	<20
6 Mbps	40	700	<20
10 Mbps	40	700	<20
15 Mbps	40	700	<20
20 Mbps	40	700	<20
30 Mbps	40	700	<20
50 Mbps	40	700	<20
100 Mbps	40	700	<20
200 Mbps	25	700	<20
300 Mbps	25	700	<20
400 Mbps	25	700	<20
500 Mbps	25	700	<20
600 Mbps	25	700	<20
700 Mbps	25	700	<20
1 Gbps	25	700	<20
2 Gbps	25	700	<20
10 Gbps	25	700	<20

Quadro 2 – Valores de latência e Jitter máximos admitidos

7.9.4. Taxa de Erro - Perfil I, II e III

7.9.4.1. Medida com o acesso interrompido

7.9.4.1.1. Para testes na Rede IP Multisserviços, a Taxa de Erro será avaliada através do envio de pacotes de 2048 bytes por um período de 5 minutos.

7.9.4.1.2. Para a realização deste teste, será considerada a interligação da porta do Ponto de Presença (PoP) da Prestadora e a Unidade em teste.

7.9.4.1.3. A Taxa de Erro deverá ser medida na ativação e por solicitação da UGO ou de uma Unidade de Governo.

7.9.4.2. Medida com o acesso em operação

7.9.4.2.1. As informações para cálculo da Taxa de Erro serão obtidas das estatísticas geradas pelo CPE de acesso.

7.9.4.3. A Taxa de Erro é obtida dividindo-se o número de bits recebidos com erro pelo número total de bits transmitidos no período de teste.

7.9.4.4. Taxa de Erro máxima admissível será de 1×10^{-6} .

7.9.5. Perda de Pacotes

7.9.5.1. Para aferição da perda de pacotes admissível, serão adotados os valores representados no quadro 3

Meio de Acesso	Perda de Pacotes
	Perfil I, II, III e V
Terrestre	<0,5%
Satélite	<1%

Quadro 3 – Perda de pacotes admissível**7.10. Gerenciamento de Incidentes**

7.10.1. A UGO acompanhará a abertura, o registro e o fechamento de incidentes na Rede IP Multisserviços e são responsáveis pelo aceite das soluções de incidente adotadas pela Prestadora.

7.10.1.1. Com objetivo de otimizar o processo de gerenciamento de incidentes, a UGO poderá determinar em acordo com as Prestadoras novas regras de apuração e tratativa desses incidentes.

7.10.2. Nos casos de “Acesso com Redundância Não Crítica” e de “Acesso com Redundância Crítica”, o incidente, em qualquer um dos enlaces, é considerado como evento de falha, portanto sujeito aos mesmos critérios explícitos no quadro 4.

7.10.3. O início do período referente a cada evento corresponderá ao horário da abertura do Registro do Incidente no Sistema de Gerenciamento de Incidentes pela plataforma de monitoração da UGO. Em caso de indisponibilidade da plataforma de monitoração da UGO, os incidentes deverão ser registrados pelas equipes da UGO e das Prestadoras alocadas no NOC da Rede IP Multisserviços.

7.10.4. O final do período referente a cada evento corresponde ao horário do restabelecimento da normalidade da prestação dos serviços, com o respectivo fechamento do registro no mesmo sistema.

7.10.5. Sempre que houver dúvida quanto à responsabilidade pela causa do incidente na Rede IP Multisserviços, caberá à Prestadora indicar e comprovar, através de testes e relatórios técnicos específicos, que se trata de responsabilidade do Órgão/Entidade Participante.

7.10.6. Quantidade de Incidentes

7.10.6.1. O quadro 4, entendido como mês calendário, apresenta a quantidade máxima de incidentes de indisponibilidade mensais admissíveis por acesso, considerando também o Padrão de Acesso da Unidade, sem que ocorra a aplicação de qualquer penalidade à Prestadora

Perfil	Padrão de Acesso	Quantidade de Incidentes de indisponibilidade Mensais por Acesso
I	Com redundância crítica	1
I	Com redundância não crítica	2
I	Sem redundância	2

Quadro 4 – Quantidade de incidentes de indisponibilidade mensais admissíveis por acesso

7.10.6.2. Quando for excedida a quantidade de incidentes mensais admissíveis por acesso prevista no quadro 4, será aplicado um abatimento sobre o valor mensal do acesso, conforme tabela 1:

Intervalos (*)	% do Abatimento a ser aplicado mensalmente
Entre 0 e 100%	5%
Entre 100 e 200%	10%
Acima de 200%	20%

Tabela 1 - Critérios de aplicação de abatimento por quantidade de incidentes excedidos por acesso no mês
 (*) Percentual excedido sobre a quantidade de incidentes mensais admissíveis

7.10.7. Disponibilidade do Serviço

7.10.7.1. A disponibilidade do serviço será aferida de acordo com os valores representados no quadro 5

Unidade	PERFIL	Padrão de Acesso	Disponibilidade (% do total de horas mensais)	Tempo de Indisponibilidade representado (mês)
Unidade de Governo	I	Com redundância crítica	99,95	21,6 min
	I	Com redundância não crítica	99,50	3,6 horas
	I	Sem redundância	99,00	7,2 horas
	II, III e V	Sem redundância	95,00	36 horas

Quadro 5 – Disponibilidade de Serviços

7.10.7.2. Para o cálculo da disponibilidade, deverão ser considerados todos os incidentes de interrupção da interconexão entre as interfaces LANs dos CPEs de origem e destino, desde a zero hora do primeiro dia do mês até às vinte e quatro horas do último dia do mês medido, sendo expressa em porcentagem através da seguinte fórmula:

$$\text{Disponibilidade (\%)} = \left[\frac{(24 \times 60 \times N) - F}{24 \times 60 \times N} \right] \times 100$$

Em que:

N = número de dias no mês comercial da indisponibilidade;
 F = tempo total expresso em minutos relativo a incidentes que provocaram a interrupção da interconexão, compreendendo a Unidade de origem, backbone e Unidade de destino, no mês, afetos à responsabilidade da Prestadora.

7.10.7.3. Quando o período de indisponibilidade do serviço for superior ao representado no quadro 5, será aplicado abatimento sobre o valor mensal do acesso, conforme os critérios descritos na Tabela 2.

Intervalos (*)	% do Abatimento sobre o valor mensal do acesso afetado
Até 20%	5%
de 20,1 e 50%	10%
Acima de 50%	20%

Tabela 2 - Critérios de aplicação de abatimento por quantidade de incidentes excedidos por acesso no mês(*) percentual excedido sobre o Tempo de Indisponibilidade representado (mês)

7.11. Gerenciamento de Configuração

Para fins de acompanhamento do IMR, a Prestadora deverá atender os requisitos do Gerenciamento de Configuração a seguir:

7.11.1. Solicitações de Ativação e Mudança de Endereços

7.11.1.1. O prazo para atendimento a uma Solicitação de Ativação e de Mudança de Endereços será calculado a partir do momento do recebimento da solicitação pela Prestadora por meio do Portal da Rede IP ou outro instrumento definido pela UGO e terminará quando houver seu Aceite pela UGO e pela Unidade de Governo.

7.11.1.1.1. Deverá ser respeitado o prazo mínimo de 30 (trinta) dias corridos de uso do serviço após seu Aceite para solicitar o desligamento.

7.11.1.1.2. O prazo de ativação de acesso para o lote 120 (Portal da Rede Governo) é diferente do constante no quadro 6 e será tratado no **Anexo D – Link Satélite OTB**

Região de atendimento	Prazo Máximo (dias corridos)
Área local de Belo Horizonte	45
Demais Municípios	60

Quadro 6 - Prazo máximo de ativação de acessos

7.11.1.2. Quando for excedido o prazo máximo, constante do quadro 6, para ativação ou alteração de endereço do acesso, será aplicado abatimento por atraso, calculada como percentual do valor mensal do acesso, conforme tabela 3.

Intervalos (em dias corridos excedidos)	% do Abatimento sobre o valor mensal do acesso afetado
De 01 a 30	5%
De 31 a 60	10%
Acima de 60	20% ao mês

Tabela 3 - Critérios de aplicação de abatimento referente ao prazo excedido por acesso no mês

7.11.1.2.1. A aplicação dos abatimentos, considerando os percentuais expostos na tabela 3, deverá ocorrer conforme os seguintes critérios:

- Caso o acesso seja entregue com atraso de até 30 dias corridos será aplicado abatimento de 5% (cinco por cento) do valor mensal acesso;
- Caso o acesso seja entregue com atraso entre 31 a 60 dias corridos será aplicado abatimento de 10% (dez por cento) do valor mensal acesso;
- Caso o acesso seja entregue com atraso entre 61 e 90 dias corridos será aplicado abatimento de 20% (vinte por cento) do valor mensal acesso;
- Caso o atraso na entrega do acesso persista o percentual de 20% (vinte por cento) deverá ser aplicado para cada mês de atraso de forma somatória.

Ex: Atraso de 180 dias corridos na entrega do acesso:

entre 61 a 90 = 20%
de 91 a 120 = + 20%
de 121 a 150 = + 20%
de 151 a 180 = + 20%

Total = 80% sobre o valor mensal do acesso.

7.11.1.3. Quando o prazo final cair no sábado, domingo, feriado ou ponto facultativo, o mesmo ficará automaticamente postergado para o primeiro dia útil subsequente.

7.11.2. Solicitação de alteração de configuração – somente lotes 20 a 100 (Portal da Rede Governo)

7.11.2.1. O atendimento às Solicitações de Alteração da Configuração, no que se refere à mudança na Capacidade de Acesso e no Padrão de Acesso das Unidades de Governo, para todos os Perfis, deverá ser realizado nos prazos máximos descritos no quadro 7.

Região de atendimento	Prazo Máximo (dias corridos)
Área local de Belo Horizonte	20
Demais Municípios	30

Quadro 7 - Prazo máximo para alteração de padrão (FRA) e mudança de capacidade (FCA) de acesso

7.11.2.2. Quando for excedido o prazo máximo para alteração do Padrão de Acesso ou Capacidade de Acesso previsto no IMR, constante no quadro 7, será aplicado abatimento por atraso, calculado como percentual do valor mensal do acesso, conforme tabela 4.

Tipo de Alteração Intervalos (em dias corridos excedidos) % de abatimento sobre o valor mensal do acesso afetado		
Tipo de Alteração	% de abatimento sobre o valor	mensal do acesso afetado
Padrão de Acesso	De 01 a 30	5%
	De 31 a 60	10%
	Acima de 60	20% ao mês
Capacidade de Acesso	De 01 a 30	5%
	De 31 a 60	10%
	Acima de 60	20% ao mês

Tabela 4 – Critérios de aplicação de abatimento referente ao prazo excedido por acesso no mês

7.11.2.2.1. A aplicação dos abatimentos, considerando os percentuais expostos na tabela 4, referente à alteração do Padrão de Acesso ou Capacidade de Acesso, deverá ocorrer conforme os seguintes critérios:

- Caso o atraso seja de até 30 dias corridos será aplicado abatimento de 5% (cinco por cento) do valor mensal acesso;
- Caso o atraso varie entre 31 a 60 dias corridos será aplicado abatimento de 10% (dez por cento) do valor mensal acesso;
- Caso o atraso varie entre 61 e 90 dias corridos será aplicado abatimento de 20% (vinte por cento) do valor mensal acesso;
- Caso o atraso persista, o percentual de 20% (vinte por cento) deverá ser aplicado para cada mês de atraso de forma somatória.

Ex: Atraso de 180 dias corridos na entrega da acesso:

entre 61 a 90 = 20%
de 91 a 120 = + 20%
de 121 a 150 = + 20%
de 151 a 180 = + 20%

Total = 80% sobre o valor mensal do acesso

7.11.2.2.2. Após o vencimento dos prazos estabelecidos no quadro 7, especificamente para solicitações de redução de capacidade de acesso, o valor a ser faturado pela CONTRATADA para tal acesso deverá ser o correspondente ao valor do acesso correspondente à nova capacidade solicitada.

7.11.2.3. O atendimento às Solicitações de Alteração da Configuração, no que se refere à mudança de localização física do CPE (dentro do mesmo prédio) das Unidades de Governo, pela Prestadora, deverá ser realizado no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis

7.11.2.4. Quando for excedido o prazo máximo para mudança de localização física do CPE (dentro do mesmo prédio) das Unidades de Governo, conforme item 7.11.2.3, será aplicado abatimento por atraso, calculada como percentual do valor mensal do acesso, conforme tabela 5.

Prazo para Mudança de Localização Física do CPE	
Intervalos (em dias corridos excedidos)	% de abatimento sobre o valor mensal do acesso afetado
De 01 a 10	5%
De 11 a 20	10%
De 21 a 30	20%
Acima de 30	30% ao mês

Tabela 5 – Critérios de aplicação de abatimento referente ao prazo excedido para mudança de CP

7.11.2.4.1. Será considerado como mudança física de CPE a solicitação de configuração de conexão adicional de acesso ao CPE SDWAN instalado na unidade, respeitando-se os prazos aqui estabelecidos.

7.11.2.4.2. A aplicação dos abatimentos, considerando os percentuais expostos na tabela 5, referente à mudança de localização física do CPE, deverá ocorrer conforme os seguintes critérios:

- Caso o atraso varie entre 01 e 10 dias corridos será aplicado abatimento de 5% (cinco por cento) do valor mensal do acesso;
- Caso o atraso varie entre 11 a 20 dias corridos será aplicado abatimento de 10% (dez por cento) do valor mensal acesso;
- Caso o atraso varie entre 21 e 30 dias corridos será aplicado abatimento de 20% (vinte por cento) do valor mensal acesso

Ex: Atraso de 120 dias corridos na entrega do acesso:

entre 31 a 60 = 30%
de 61 a 90 = + 30%
de 91 a 120 = + 30%

Total = 90% sobre o valor mensal do acesso

7.11.2.4.3. Em casos excepcionais, quando a alteração envolver obras de maior complexidade, o prazo máximo poderá ser estendido para até 25 dias corridos, mediante aprovação da UGO.

7.11.2.5. A Solicitação de Bloqueio ou Desbloqueio de Segurança se refere a um pedido emergencial feito à Prestadora para a configuração de bloqueio ou desbloqueio de um determinado endereço IP e/ou porta (TCP/UDP) e protocolo, via lista de acesso (ACL) aplicadas nos CPEs ou nos roteadores centrais instalados na UGO. Os detalhes do bloqueio e desbloqueio estão definidos no **Anexo H - Minuta do Acordo Operacional**.

7.11.2.6. A Prestadora deverá proceder ao bloqueio ou ao desbloqueio de segurança nos roteadores centrais instalados na UGO em, no máximo, 30 (trinta) minutos a partir de sua solicitação na central de atendimento informada no item 6.4.2.1. Após a solicitação na central de atendimento, esta deve ser registrada no Portal da Rede IP ou na ferramenta de gestão de TIC da PRODEMGE

7.11.2.6.1. A Prestadora deverá proceder ao bloqueio ou ao desbloqueio de segurança nos CPEs em, no máximo, 04 (quatro) horas após a solicitação na central de atendimento. Após a solicitação na central de atendimento, esta deve ser registrada no Portal da Rede IP ou na ferramenta de gestão de TIC da PRODEMGE.

7.11.2.7. Quando for excedido o prazo máximo para bloqueio ou desbloqueio de Segurança previsto no IMR, constante nos Deslocamento: 2,15 subitens 7.11.2.6 e 7.11.2.6.1, será aplicado abatimento por atraso de 5% (cinco por cento) do valor mensal do acesso afetado.

7.11.2.8. A Prestadora deverá proceder às demais Solicitações de Alteração da Configuração de Acessos em, no máximo, 1 (um) dia útil a partir de sua solicitação no portal da Rede IP ou por e-mail enviado pela UGO à Prestadora. A capacidade operacional de atendimento da

Prestadora será tratada no Acordo Operacional.

7.11.2.9. Quando for excedido o prazo máximo para as demais Solicitações de Alteração da Configuração de Acessos, previsto no IMR, constante no subitem 7.11.2.8, será aplicado abatimento por atraso de 5% (cinco por cento) sobre o valor mensal do acesso.

7.11.2.10. Quando o prazo final cair no sábado, domingo, feriado ou ponto facultativo, o mesmo ficará automaticamente postergado para o primeiro dia útil subsequente.

7.12. Gerenciamento de Cobrança

Para fins de acompanhamento do IMR, a Prestadora deverá atender os seguintes requisitos do Gerenciamento de Cobrança:

7.12.1. As Prestadoras deverão usar o critério de agrupamento de contas para os acessos dos órgãos/entidades integrantes da Rede IP Multisserviços.

7.12.2. Após o cruzamento das bases de faturamento da UGS e das Prestadoras, será admitida, no máximo, uma fatura com erro por mês em cada lote.

7.12.3. Quando for excedido o número máximo de faturas com erros será aplicado o abatimento de 0,1 (um décimo por cento sobre o valor mensal do contrato).

Parágrafo único: considera-se como valor mensal do contrato a soma dos valores referentes aos acessos em operação em cada lote, na ocorrência do fato gerador dos referidos abatimentos

7.13. Gerenciamento e Requisitos de Segurança de Rede

7.13.1. Implementar a devida proteção na Rede IP Multisserviços, garantindo a privacidade das informações, quando trafegadas em qualquer ponto dessa rede, visando evitar o acesso a essas informações por pessoas não autorizadas;

7.13.2. Atualizar, sempre que solicitado pela UGO, as versões de softwares e hardwares que comporão a solução de segurança da rede ofertada e configurados, conforme as boas práticas de mercado facilmente comprovadas através de normas e documentos oficiais, de maneira a atuar pró-ativamente.

7.13.3. Verificar automaticamente as tentativas de acesso não autorizado aos CPEs instalados nas Unidades de Governo e aos equipamentos que comporão o core da Rede IP Multisserviços, instalados na UGO;

7.13.4. Detectar conexões não autorizadas à Rede IP Multisserviços.

7.13.5. Todo o acesso aos equipamentos CPE deverá ser feito utilizando recursos de criptografia, usando os protocolos SSH, HTTPS. No caso de comunicação entre os componentes de soluções de gerenciamento e os equipamentos gerenciados, será admitido o uso de protocolos proprietários do fabricante da solução. Não serão admitidos protocolos de comunicação para acesso aos equipamentos sem criptografia.

7.13.5.1. Os equipamentos CPE porém deverão permitir o acesso TELNET que poderá ser utilizado pela UGO para uso de soluções de automação de configuração

7.14. Especificidades do IMR

7.14.1. A contratada poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

7.14.2. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à contratada de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

7.14.2.1. Considera-se nível mínimo tolerável, o nível mais baixo de atendimento de cada indicador descrito no IMR.

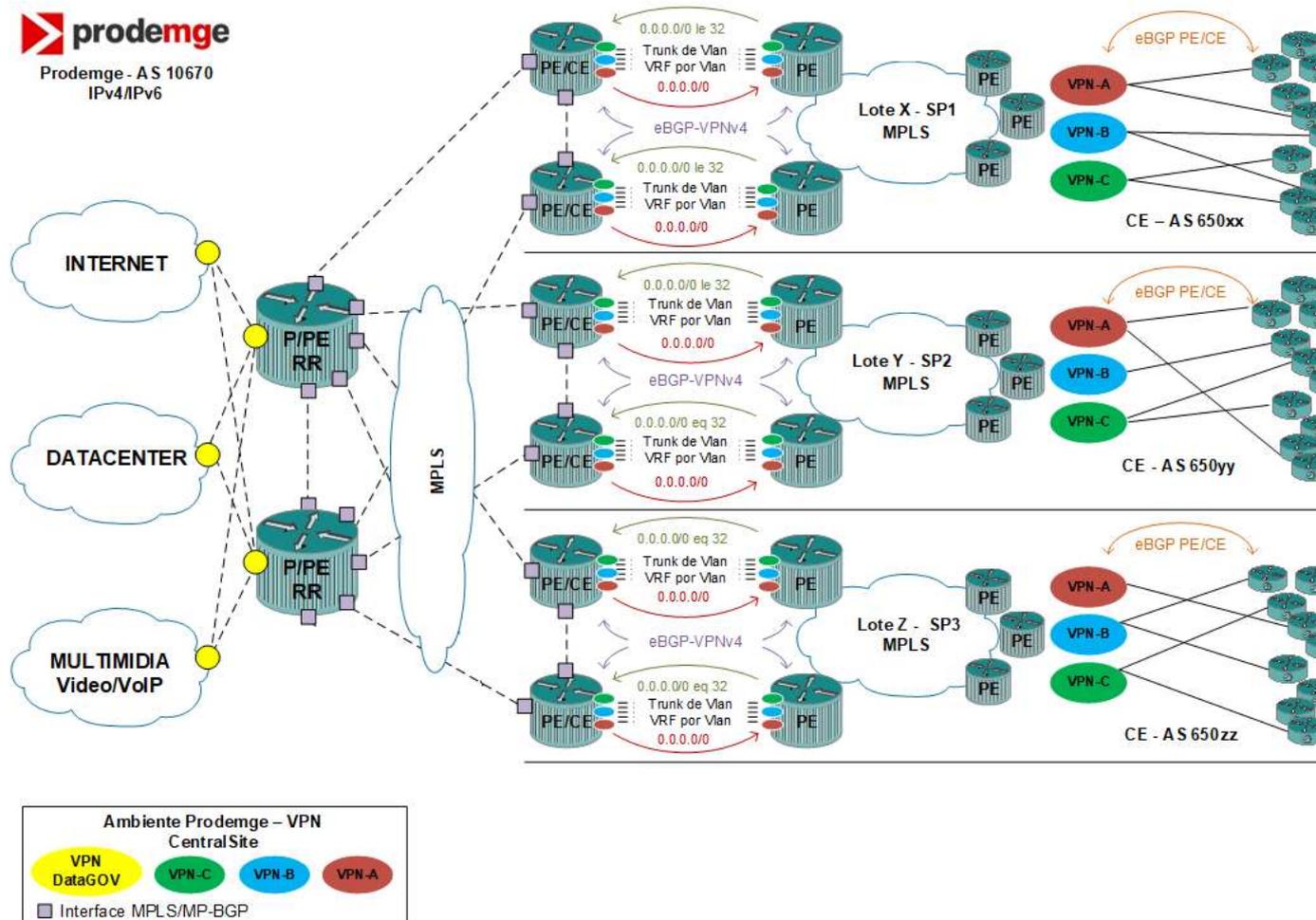
8. INTEGRAÇÃO DO AMBIENTE MULTI-PRESTADORA

8.1. Arquitetura dos Lotes 20 a 90 (Portal da Rede Governo)

8.1.1. A opção de se ter mais de uma Prestadora traz a necessidade de integração de suas redes em um ambiente multisserviços. A arquitetura de rede adotada para tal integração utiliza a tecnologia VPN/MPLS, que possibilita a comunicação entre as Unidades de Governo transpassando os backbones das Prestadoras, de forma transparente, preservando a qualidade dos serviços.

8.1.2. A solução de rede adotada e implantada utiliza um núcleo de rede composto por roteadores das diversas Prestadoras operando com a tecnologia VPN/MPLS, com abrangência desde esse núcleo de rede até a camada de acesso (CE), conforme demonstrado na figura 4.

FIGURA 4: Integração Técnica do ambiente atual Multi-Prestadoras



8.2. Interoperabilidade

8.2.1. A Prestadora vencedora de cada lote deverá disponibilizar nos pontos de concentração (UGO), onde está instalado o núcleo da Rede IP Multisserviços, um ponto de interconexão com a mesma, respeitando as premissas estabelecidas no Acordo Operacional.

8.2.2. Para o Perfil I

8.2.2.1. O ponto de interconexão deverá ser implementado através de, no mínimo, dois acessos redundantes, composto por sistemas de transmissão redundantes (equipamentos distintos), utilizando meios físicos de transmissão ópticos com rotas totalmente distintas;

8.2.2.2. Os equipamentos/roteadores PE das Prestadoras responsáveis pela conectividade IP (back to back VRF) com os roteadores da PE/CE das mesmas prestadoras, instalados na UGO, deverão estar instalados em locais (prédios/sites) distintos;

8.2.2.2.1. O não cumprimento desta condição acarretará o desconto de 20% nos valores pagos por cada link do (s) lote(s) relativo aos meses da prestação do serviço, retroativo ao período quando a condição existia até a data de sua identificação

8.2.2.3. Os equipamentos/roteadores das Prestadoras deverão possuir suporte completo aos protocolos BGP-4/MP-BGP, OSPFv2, OSPFv3 e MPLS/LDP para a implementação da interconexão das redes;

8.2.2.4. A rede deverá suportar o protocolo IPV6, sendo possível a cada unidade da Rede Governo utilizar o protocolo IPV6.

8.2.2.5. Caso alguma Prestadora seja vencedora de dois ou mais lotes do conjunto 20 a 90 (Portal da Rede Governo), a mesma poderá prover apenas um ponto de interconexão.

8.2.2.6. Cada equipamento roteador deverá prover para conexão com os roteadores da UGO, no mínimo, 02 interfaces (1000Base-T, conector RJ-45 ou 1000Base-SX LC-PC) e 02 interfaces 10GBaseLR/SR LC-PC. Caso seja atingida a condição prevista no item 8.2.2.7, a prestadora deverá instalar interface(s) com capacidade de transmissão de 40 Gbps, caso seja solicitado pela UGO.

8.2.2.6.1. Não será admitida o uso de tecnologia LACP (link aggregation control protocol) ou similares para aumentar a capacidade desta conexão em nenhum dos pontos de interconexão na UGO.

8.2.2.7. Caso a capacidade de tráfego do ponto de conexão atinja média de utilização 70% (setenta por cento) da capacidade total, considerando medições no período de uma hora em qualquer horário de medição, a Prestadora deverá ampliá-la para 40Gbps conforme padrão definido pela UGO, sem nenhum ônus para a CONTRATANTE.

8.2.2.8. Caso os equipamentos roteadores centrais instalados na UGO excedam a 60% (sessenta por cento) de ocupação no consumo de CPU ou de memória, considerando medições no período de uma hora em qualquer horário de medição, o equipamento deverá ser imediatamente substituído por outro de maior capacidade.

8.2.3. Para o lote 100 (Portal da Rede Governo)

8.2.3.1. A solução controladora SD-WAN deverá ser composta por um cluster com no mínimo dois equipamentos/servidores ou appliances funcionando em alta disponibilidade, em modo de cluster fail over.

8.2.3.1.1. A solução deverá se interconectar aos dois roteadores centrais da UGO diretamente ou com o uso de equipamento intermediário fornecido pela prestadora, respeitando Integração técnica do ambiente atual descrita no item 8.2.1 demonstrado na figura 4. O equipamento que será conectado aos roteadores da UGO, deverá oferecer, no mínimo, 02 interfaces (1000Base-T, conector RJ-45 ou 1000Base-SX LC-PC) e 02 interfaces 10GBase-LR/SR LC-PC.

8.2.3.1.2. Cada Unidade de Governo conectada à concentradora deverá ser mapeada em um único contexto de roteamento (Virtual Routing Forward) pelas Prestadoras. Cada contexto de roteamento deverá ser transportado para os roteadores da UGO, obedecendo as definições de padrão para VRF's dos demais lotes. Os detalhes técnicos desta conexão serão tratados no Acordo Operacional.

8.2.3.2. Caso a capacidade de tráfego do ponto de interconexão em quaisquer das soluções propostas no item 8.2.3.1 atinja média de utilização 70% (setenta por cento), considerando medições no período de uma hora em qualquer horário de medição, a Prestadora deverá ampliá-la para 10Gbps conforme padrão definido pela UGO, sem nenhum ônus para a CONTRATANTE.

8.2.3.3. Caso os equipamentos que compõem quaisquer das soluções de interconexão instaladas na UGO, conforme item 8.2.3.1, exceda a 60% de ocupação no consumo de CPU ou de memória, considerando medições no período de uma hora em qualquer horário de medição, o equipamento deverá ser imediatamente substituído por outro de maior capacidade

8.2.4. **Modelo técnico de interconexão dos Lotes 20 a 80 e 100 (Portal da Rede Governo)**

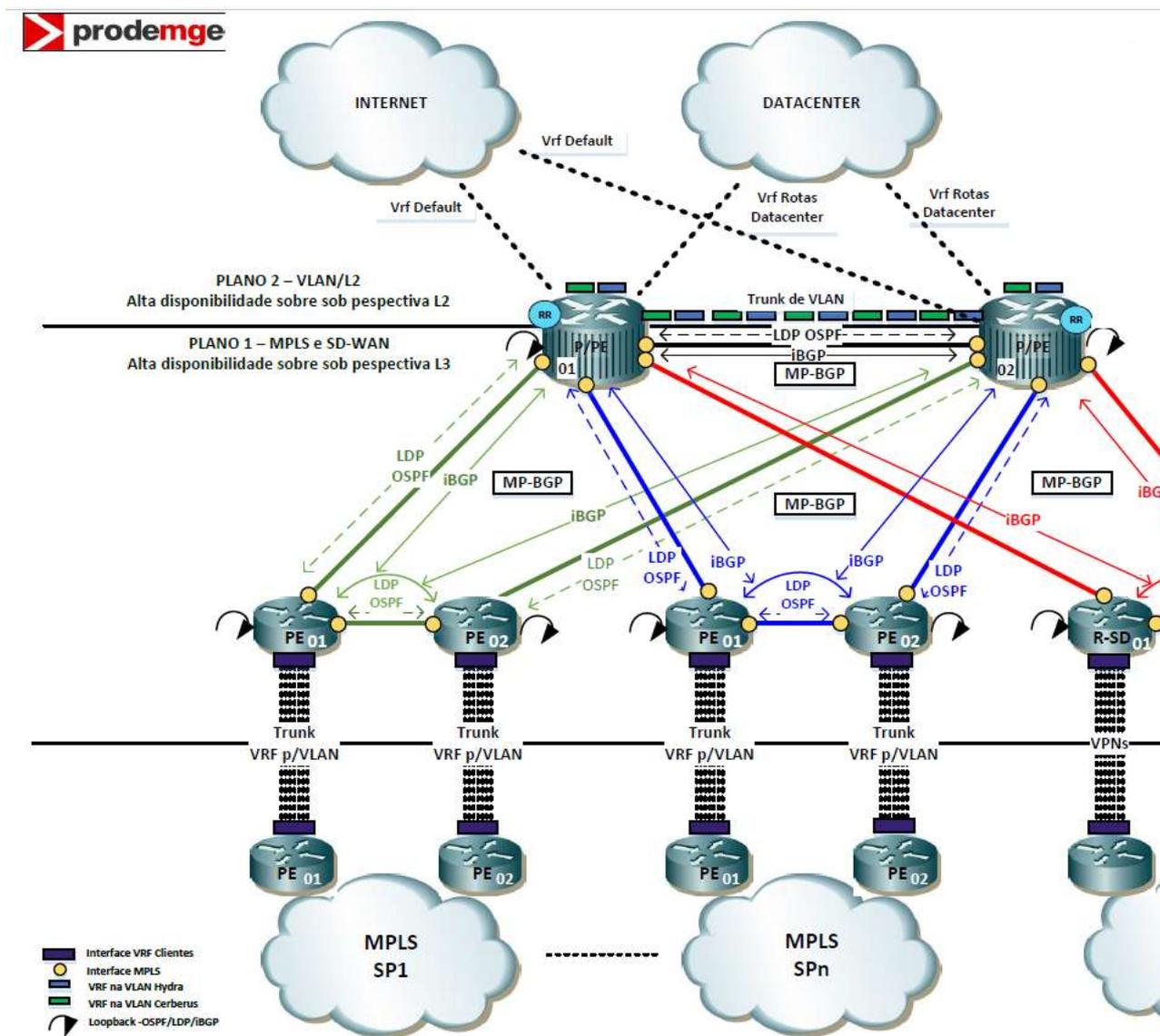
8.2.4.1. Cada Unidade de Governo deverá ser mapeada em um único contexto de roteamento VRF (Virtual Routing Forward) pelas Prestadoras. As VRF's deverão ser transportadas utilizando tecnologia VPN-L3 MPLS, desde o roteador Provider Edge (PE) instalado no backbone da Prestadora até o núcleo da Rede IP Multisserviços, de forma a possibilitar a comunicação fim a fim entre tais Unidades.

8.2.4.2. O plano de identificação de VRF/VPN-L3 MPLS está explícito no **Anexo H – Minuta do Acordo Operacional**. Caso a UGO julgue necessário, novas identificações poderão ser definidas.

8.2.4.3. A interconexão entre os autonomous systems border router (ASBR) das Prestadoras, instalados em seu backbone e instalados no núcleo da Rede IP Multisserviços, deverá ser implementada através de links de alta capacidade, que na camada lógica deverão mapear cada VPN-L3 MPLS, utilizando o padrão 802.1q (VLAN). A técnica de integração utilizada é a Back-to-Back VRF.

8.2.4.4. A interoperabilidade entre as redes das Prestadoras e a UGO deverá contemplar a implantação das funcionalidades descritas na RFC 2547bis e RFC 4364, conforme figura 5.

FIGURA 5 - Arquitetura Atual VPN-L3/MPLS e SD-WAN



9. **REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

9.1. **Da participação de consórcios**

9.1.1. Apesar de discricionário à Administração, toda escolha ocorre a partir de uma motivação e consideração de alternativas. Isto posto, tendo em vista o modelo adotado para esta licitação, a saber, divisão em lotes, a possibilidade de participação de empresas em consórcio se mostra a mais adequada, visando possibilitar a participação do maior número possível de empresas.

9.1.2. Salienta-se que o Estado de Minas Gerais possui grande extensão geográfica com 853 municípios, fato que por si só restringe a participação de empresas interessadas em prestar o serviço, desta forma optou-se pela possibilidade de constituição de consórcio visando fomentar a competitividade no processo. Além disso, temos que considerar que o Estado de Minas Gerais apresenta grande desigualdade de desenvolvimento dentro do seu território, dificultando assim o atendimento de todas as especificações contidas nesse Termo de Referência por apenas uma empresa.

9.1.3. Será permitida a participação de consórcios para todos os lotes.

9.1.4. Da Subcontratação

9.1.5. É admitida a subcontratação parcial do objeto, limitada a última milha.

9.1.5.1. "Última milha" refere-se à parte final da infraestrutura de telecomunicações, responsável por conectar diretamente o usuário final à rede principal. Trata-se da extensão que abrange desde o ponto de distribuição mais próximo até o local de entrega final do serviço. Este segmento é crucial para assegurar a qualidade e estabilidade da comunicação, uma vez que inclui tecnologias e meios físicos que viabilizam o tráfego de dados entre o fornecedor local e a contratada.

9.1.6. É vedada a subcontratação total ou das parcelas tecnicamente mais complexas ou de valor mais significativo do objeto, que motivaram a comprovação de capacidade financeira ou técnica.

9.1.7. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, conforme art. 122, §3º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

9.1.8. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente, conforme §1º, art. 122, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

9.1.9. Levando em consideração que a rede deverá suportar toda a atividade administrativa, com cobertura em todas as regiões em que o Estado presta assistência à sociedade, a subcontratação visa garantir o cumprimento do interesse público e possibilitar a efetiva atuação do estado em nosso território, sempre cumprindo fielmente as condições comerciais a serem pactuadas, seja de preço ou de obrigações entre as partes.

9.1.10. Ainda assim, temos que considerar as dimensões territoriais de Minas Gerais que, além de uma vasta extensão, apresenta grande desigualdade de desenvolvimento dentro do seu território. A presença do Estado, entretanto, precisa alcançar especialmente as regiões subdesenvolvidas, com população em vulnerabilidade social, a fim de prestar assistência e fomentar o desenvolvimento dessas regiões. Isto posto, nem mesmo as principais operadoras, líderes de mercado, possuem alcance e presença em todo o território.

9.1.11. Por tais razões, considerando ser a parte menor e de pouca relevância frente ao valor total do certame, a subcontratação somente será admitida para serviços de conexão de última milha.

9.1.12. A subcontratada também deverá cumprir os requisitos de habilitação, em especial os requisitos de habilitação técnica.

9.1.13. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

9.2. Da Sustentabilidade

9.2.1. Os critérios de sustentabilidade da contratação devem ser atendidos de acordo com os seguintes requisitos:

9.2.1.1. Havendo necessidade da remoção do cabeamento antigo e equipamentos utilizados durante a instalação dos links, a empresa contratada será responsável juntamente com o fabricante dos produtos pelo tratamento correto dos materiais (sucata) retirados.

9.2.1.2. Essa retirada deverá ser realizada pela empresa contratada e a mesma cuidará desde a retirada dos materiais até a reciclagem, com o objetivo de preservar o meio ambiente e racionalizar a utilização de recursos não renováveis através do tratamento de resíduos provenientes do descarte de produtos de cabeamento estruturado.

9.2.2. Todos os materiais retirados pela instaladora deverão ser separados e encaminhados para reciclagem em empresas homologadas, evitando a emissão de poluentes ou destinação incorreta de seus resíduos.

9.3. Da indicação de marcas ou modelos

9.3.1. Não serão exigidas marcas ou modelos específicos para a contratação.

9.4. Da vedação de utilização de marca ou modelo

9.4.1. Não haverá vedação de marca/modelo na presente contratação.

9.5. Da exigência de carta de solidariedade

9.5.1. Não será exigida a apresentação de carta de solidariedade na presente contratação.

9.6. Da Garantia da Contratação

9.6.1. Será exigida a garantia de execução da contratação, nos moldes do art. 96 e seguintes da Lei Federal nº 14.133, de 2021, no percentual de 0,5% do valor total inicial do contrato, conforme regras estabelecidas na minuta contratual.

9.6.2. O adjudicatário poderá ofertar garantia de execução em momento anterior ou posterior à assinatura do contrato, a depender da modalidade eleita.

9.6.3. A garantia posterior à assinatura do contrato, deverá ser prestada em até 10 (dez) dias corridos.

9.6.4. Caso a modalidade escolhida seja seguro garantia, o prazo para apresentação da apólice será de 30 (trinta) dias corridos contados da homologação do certame e anterior à assinatura do contrato, conforme Art. 96, § 3º da Lei Federal nº 14.133/2021

9.6.5. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente, o CONTRATADO obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 8 dias úteis, contados da data em que for notificada.

9.6.6. A inobservância do prazo fixado para apresentação ou renovação da garantia acarretará a aplicação de multa de até 0,01 % (um centésimo por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 0,1% (um décimo por cento), o qual poderá ser glosado de pagamentos devidos.

9.6.6.1. O atraso superior a 30 dias autoriza a Administração a promover o bloqueio dos pagamentos devidos ao CONTRATADO, até o limite de 1% (um por cento) do valor anual do contrato, a título de garantia.

9.6.7. Será considerada extinta e liberada a garantia:

9.6.7.1. A devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, devidamente atualizado, acompanhada de declaração da CONTRATANTE de que ao CONTRATADO cumpriu todas as obrigações contratuais;

9.6.7.2. No prazo de 90 dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, ao contrário o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.

9.7. Da Vistoria

9.7.1. Não há necessidade de realização de vistoria prévia ao local de execução dos serviços.

10. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL E TÉCNICO-PROFISSIONAL**10.1. Para o Lote 120 (Portal da Rede Governo)**

10.1.1. Atestado(s) de Capacidade Técnica fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) que a empresa licitante tenha prestado, a contento, serviço de natureza e vulto compatíveis com o objeto deste instrumento, que permita(m) estabelecer, por comparação, proximidade

de características funcionais técnicas, dimensionais, quantitativas e qualitativas, conforme Termo de Referência

- 10.1.1.1. Serão considerados equivalentes atestados que comprovem fornecimento de quaisquer tecnologias de acesso satélite, tais como VSAT Banda Ka, VSAT Banda Ku, Banda C.
- 10.1.1.2. O quantitativo a ser informado é de pelo menos 50 instalações de em unidades de clientes.
- 10.1.2. A licitante deverá comprovar que é um revendedor autorizado da solução a ser contratada.
- 10.1.3. Certificação de homologação emitida pela Anatel para todos os equipamentos que compreendem KIT VSAT (antena e roteador).
- 10.1.4. Apresentar Licença, Certificado, Declaração ou Documentos, equivalentes emitidos pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, dentro do prazo de validade, atestando que a LICITANTE está autorizada a prestar serviços de comunicação multimídia (SCM), conforme definido na Resolução da ANATEL nº 614 e seus anexos, de 28/05/2013.

11. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

11.1. Prazo da prestação dos serviços:

- 11.1.1. Os prazos para prestação de serviço foram dimensionados no item 3 - Implantação dos Serviços.

11.2. Do local da prestação dos serviços:

- 11.2.1. Os serviços serão prestados nos municípios previstos nos Lotes conforme consta neste Termo de Referência.

11.3. Dos Materiais a serem disponibilizados:

- 11.3.1. Para a perfeita execução dos serviços, o Contratado deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas no item 1 deste Termo de referência, promovendo sua substituição quando necessário.

11.4. Regime de Execução:

- 11.4.1. Empreitada por preço unitário.

12. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

12.1. Condições de recebimento:

- 12.1.1. Os serviços serão recebidos conforme descrição do item 3.1.6 (Termo de Aceite) deste termo de referência.

- 12.1.1.1. O Termo de Aceite é o Anexo II do Anexo H - Acordo Operacional, do Termo de Referência.

- 12.1.2. O recebimento/aprovação dos serviços pela CONTRATANTE não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade dos serviços ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas posteriormente, garantindo-se a Administração as faculdades previstas no art. 18 da Lei n.º 8.078/90.

- 12.2. A CONTRATADA emitirá fatura correspondente aos serviços prestados no período de 30 (trinta) dias, específica para cada Entidade ou Órgão participante da Rede IP Multisserviços. Para determinação dos valores será feito o cálculo “pro rata die” de cada acesso conforme data de aceite da OS (Ordem de Serviço).

- 12.2.1. A CONTRATADA emitirá a fatura conforme a aprovação do pré-faturamento realizado pela Unidade Gestora do Serviço (UGS).

- 12.3. Os Órgãos ou Entidades integrantes da Rede IP Multisserviços deverão receber a Nota Fiscal/Fatura com o prazo mínimo de 30 dias de antecedência do seu vencimento.

- 12.3.1. As Notas Fiscais/Faturas, mencionadas no caput, deverão ser enviadas por e-mail aos clientes, pela CONTRATADA, após o ateste da UGC. A SEPLAG e a Prodemge deverão ser copiadas em todos os e-mails encaminhados.

- 12.3.2. As Notas Fiscais/Faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA e seu vencimento ocorrerá em 30 (trinta) dias, após a data de sua apresentação válida.

- 12.3.3. Ocorrendo atraso de pagamento por culpa exclusiva do Órgão ou Entidade integrante da Rede IP Multisserviços, o valor devido será atualizado financeiramente, entre as datas do vencimento e do efetivo pagamento, de acordo com a variação “pró rata tempore” do SELIC.

- 12.3.4. A responsabilidade pela conferência das faturas e pelo pagamento à operadora é exclusiva do Órgão ou Entidade participante da Rede IP Multisserviços do Estado de Minas Gerais que tenha tomado diretamente o serviço, sendo observado o pré faturamento realizado pela PRODEMGE, conforme item 5.1.1.2 do presente Termo de Referência, bem como a aplicação do IMR (Instrumento de Medição de Resultado), Cláusula Sétima do presente Termo de Referência.

- 12.4. A despesa decorrente desta contratação corresponde à prestação de serviço a diversos Órgãos/Entidades e deverá correr por conta da dotação orçamentária do Órgão/Entidade a quem o serviço tiver sido prestado.

- 12.5. Os documentos de cobrança poderão ser emitidos pela empresa líder ou por cada consorciada proporcionalmente à participação de cada uma no contrato, nos termos do artigo 4º da Instrução Normativa RFB nº 1199, de 14/10/2011, com ateste da empresa Líder do CONSÓRCIO.

12.6. Da Avaliação da Execução do Objeto:

- 12.6.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Item 7.

- 12.6.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para avaliação da prestação dos serviços.

12.7. Da Liquidação:

- 12.8. A Liquidação será efetuada no prazo de até 10 (dez) dias corridos contados da data da entrega definitiva do serviço e respectivo aceite do Contratante.

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

- 12.8.1.1. O vencimento;
- 12.8.1.2. A data da emissão;
- 12.8.1.3. Os dados do contrato e do órgão Contratante;
- 12.8.1.4. O período respectivo de execução do objeto;
- 12.8.1.5. O valor a pagar; e
- 12.8.1.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

- 12.8.2. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da

regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

12.8.3. A nota fiscal ou o instrumento de cobrança equivalente deverá ser acompanhado da comprovação da regularidade fiscal disposta no art. 68 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

12.9. Do Pagamento:

12.9.1. O pagamento será efetuado por meio do Sistema Integrado de Administração Financeira - SIAFI/MG, por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em um dos bancos que o fornecedor indicar, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, com base nos documentos fiscais devidamente conferidos e aprovados pelos ÓRGÃOS E ENTIDADES PARTICIPANTES.

12.9.1.1. A Administração deve observar a ordem cronológica nos pagamentos, conforme disposto no art. 141 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

12.9.2. No caso de atraso pelo Contratante, por culpa exclusiva da Administração, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, de acordo com a variação do IPCA.

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

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

12.9.5. A CONTRATADA deve garantir a manutenção dos requisitos de habilitação previstos no Edital.

12.9.5.1. Eventuais situações de irregularidades fiscal ou trabalhista da CONTRATADA não impedem o pagamento, se o objeto tiver sido executado e atestado. Tal hipótese ensejará, entretanto, a adoção das providências tendentes ao sancionamento do contratado e rescisão contratual.

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

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

12.9.7.1. Não produzir os resultados acordados;

12.9.7.2. Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

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

12.10. Da antecipação do Pagamento:

12.11. A presente contratação não permite a antecipação pagamento.

13. PROCEDIMENTO DE TRANSIÇÃO E FINALIZAÇÃO DO CONTRATO

13.1. O Plano de Transição será elaborado pela UGO, em conjunto com as Prestadoras, em até 60 (sessenta) dias corridos contados a partir da data de assinatura dos contratos.

13.2. A contratante principal informará aos órgão anuentes o momento de encerrar a declaração de participação no sistema.

14. MODELO DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO

14.1. Regras Gerais:

14.1.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as disposições da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial, conforme art. 115 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e artigos 15 e 16 do Decreto 48.587, de 2023.

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

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

14.1.4. 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.

14.1.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais gestores e fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º da Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou pelos respectivos substitutos, conforme art. 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e art. 14 do Decreto nº 48.587, de 2023.

14.1.6. Constatada a ocorrência de descumprimento total ou parcial do contrato, deverão ser observadas as disposições dos art. 155 a 163 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, a fim de apurar a responsabilidade do Contratado e eventualmente aplicar sanções.

14.2. Da Fiscalização do Contrato

14.2.1. O fiscal do contrato prestará apoio técnico e operacional ao gestor do contrato com informações pertinentes as suas competências, nos termos do inciso I do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

14.2.2. O 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, de acordo com o § 1º, art. 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e inciso II do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

14.2.3. O fiscal do contrato emitirá notificações para a correção de rotinas ou de qualquer inexecução ou irregularidade constatada, com a definição de prazo para a correção, nos termos do inciso III do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

14.2.4. O fiscal do contrato informará a seus superiores e ao gestor do contrato, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência, conforme § 2º, art. 117 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e inciso IV do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

14.2.5. O fiscal do contrato comunicará imediatamente ao gestor do contrato quaisquer ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas estabelecidas, nos termos do inciso V, do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

14.2.6. O fiscal do contrato fiscalizará a execução do contrato para que sejam cumpridas as condições estabelecidas, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração, com a conferência das notas fiscais e das documentações exigidas para o pagamento e, após o ateste, que certifica o recebimento provisório, encaminhar ao gestor de contrato, nos termos do inciso VI, do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

14.2.7. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual, nos termos do inciso VII, do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

14.2.8. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências contratuais, nos termos do inciso VIII, do art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023.

14.2.9. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui, nem reduz a responsabilidade do Contratado por quaisquer irregularidades, inexecuções ou desconformidades havidas na execução do objeto, aí incluídas imperfeições de natureza técnica ou aquelas provenientes de vício redibitório, como tal definido pela lei civil.

14.3. **Da Gestão do Contrato**

14.3.1. O gestor do contrato orientará os fiscais de contrato no desempenho de suas atribuições, nos termos do inciso I, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

14.3.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato ou terceiros contratados, das ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, e informará à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência, nos termos do inciso II, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

14.3.3. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do contratado, para fins de empenho de despesa e de pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais, nos termos do inciso III, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

14.3.4. O gestor do contrato coordenará a autuação da rotina de acompanhamento e de fiscalização do contrato, cujo histórico de gerenciamento deverá conter todos os registros formais da execução, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, nos termos do inciso IV, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

14.3.5. O gestor do contrato coordenará os atos preparatórios relativos à instrução processual e ao envio da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização da celebração de aditivos, prorrogações, reajustes, repactuações ou rescisões contratuais, nos termos do inciso V, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

14.3.6. O gestor do contrato realizará o recebimento definitivo do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, nos termos do inciso VI, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

14.3.7. O gestor do contrato elaborará o 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, de que trata a alínea "d" do inciso VI do § 3º do art. 174 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, nos termos do inciso VII, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

14.3.8. O gestor do contrato tomará as 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 Federal nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor competente para tal, conforme o caso, nos termos do inciso VIII, do art. 15 do Decreto nº 48.587, de 2023.

14.4. **Do Preposto**

14.4.1. Não será necessária a designação de preposto pelo Contratado.

15. **DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

15.1. A despesa decorrente desta licitação correrá por conta da dotação orçamentária do orçamento em vigor, aprovado pela Lei Orçamentária Anual (LOA) nº 24.678/2024 relativa ao exercício financeiro vigente e o Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG) 2024-2027, Lei 24.404 de 02 de agosto de 2023.

15.1.1. Quanto às dotações orçamentárias pelas quais correrá a despesa a ser contratada, informamos que as mesmas serão devidamente coletadas e assinadas pelos responsáveis de cada Órgão partícipe.

16. **HABILITAÇÃO:**

16.1. **Habilitação Jurídica:**

16.1.1. Documento de identificação, com foto, do responsável pela(s) assinatura(s) da(s) Proposta(s) Comercial(is).

16.1.2. Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual.

16.1.3. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social e suas alterações posteriores ou instrumento consolidado, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias, cooperativas ou empresas individuais de responsabilidade limitada e, no caso de sociedade de ações, acompanhado de documentos de eleição ou designação de seus administradores.

16.1.4. Ato constitutivo devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas em se tratando de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício.

16.1.5. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País.

16.1.6. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

16.1.7. Termo de Compromisso de Constituição de Consórcio, público ou particular, ou outro documento indicativo dos propósitos de associação entre os proponentes, em se tratando de consórcio instituído para o fim específico de participar do certame.

16.1.8. Ato de concessão ou autorização para a prestação dos serviços objeto desta Licitação ou ainda estar de acordo com a resolução 680/2017, ambas expedidas pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL.

16.1.9. Para o Lote 120 (Portal da Rede Governo), apresentar licença, certificado, declaração ou documentos, equivalentes emitidos pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, dentro do prazo de validade, atestando que a LICITANTE está autorizada a prestar serviços de comunicação multimídia (SCM), conforme definido na Resolução da ANATEL nº 614 e seus anexos, de 28/05/2013.

16.2. **Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista**

16.2.1. Inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ)

16.2.2. Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

16.2.3. Regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei.

16.2.3.1. A prova de regularidade fiscal e seguridade social perante a Fazenda Nacional será efetuada 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 tributos federais e à Dívida Ativa da União – DAU por elas administrados, bem como das contribuições previdenciárias e de terceiros.

16.2.3.2. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais e/ou municipais 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.

16.2.4. Certificado de Regularidade relativa à seguridade social e perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço –FGTS.

16.2.5. 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 da Lei Federal nº 12.440, de 7 de julho de 2011, 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.

16.2.6. Comprovação da regularidade fiscal e/ou trabalhista deverá ser efetuada mediante a apresentação das competentes certidões negativas de débitos, ou positivas com efeitos de negativas

16.3. **Qualificação Econômico-Financeira:**

16.3.1. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida pelo distribuidor do domicílio da pessoa física, emitida nos últimos 06 (seis) meses;

16.4. **Habilitação de Consórcios**

16.4.1. No caso da participação de empresas reunidas em consórcio, deverá acompanhar os documentos de habilitação, a comprovação de compromisso público ou particular do consórcio, subscrito pelas empresas consorciadas, com apresentação da proporção de participação de cada uma das consorciadas e indicação da empresa líder, que deverá representar as consorciadas perante o Estado de Minas Gerais, observadas as normas do art. 15 da Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

16.4.2. Deverão ser apresentados os documentos previstos no item referente à Habilitação, por parte de cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação.

16.4.3. As empresas consorciadas serão solidariamente responsáveis pelas obrigações do consórcio na fase de licitação e durante a execução do contrato.

16.4.4. Antes da celebração do contrato, deverá ser promovida a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no item 16.5.1.

16.4.5. Não é permitido que uma empresa consorciada simultaneamente em mais de um consórcio ou de forma isolada participe do mesmo procedimento de contratação.

16.4.6. A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão ou entidade contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

17. **OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DAS PARTES:**

17.1. **DA CONTRATADA:**

17.1.1. A CONTRATADA se obriga e se compromete perante a SEPLAG e os Órgãos/Entidades que integram e/ou que vierem a integrar a Rede IP Multisserviços do Estado de Minas Gerais, nos termos do Decreto nº 45.006, de 09/01/2009, e suas atualizações a:

17.1.1.1. Prestar os serviços referentes a Rede IP Multisserviços, atendendo integralmente às especificações técnicas, características e condições previstas no Termo de Referência constante do Edital de Licitação;

17.1.1.2. Utilizar, na prestação dos serviços, produtos ou equipamentos certificados e homologados pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, quando aplicável;

17.1.1.3. Prover a integração e interoperabilidade de todos os equipamentos e acessórios necessários ao pleno funcionamento e à interligação das Unidades de Governo ao backbone IP da Rede IP Multisserviços;

17.1.1.4. Fornecer recursos tecnológicos que contemplem os mecanismos previstos nas especificações técnicas constantes do Termo de Referência do edital e que atendam ao nível de qualidade dos serviços;

17.1.1.5. Garantir que a ativação de uma Unidade de Governo na Rede IP Multisserviços seja realizada sem interromper a comunicação das demais Unidades de Governo com a Unidade Provedora a que essa estiver associada;

17.1.1.6. Agendar, previamente, com o responsável pela respectiva Unidade, a ativação de uma Unidade de Governo ou de uma Unidade Provedora;

17.1.1.7. Prover, para a ativação de cada Unidade, os recursos e executar os serviços de infraestrutura que forem necessários à implantação do Acesso ao Backbone da Rede IP Multisserviços, conforme previsto no Termo de Referência;

17.1.1.8. Respeitar e fazer com que seus representantes e prepostos respeitem as normas adotadas pela SEPLAG e os Órgãos/Entidades que integram e que vierem a integrar a Rede IP Multisserviços do Estado de Minas Gerais para o controle do acesso às respectivas dependências, quando nelas tiver que ingressar para a execução de serviços ou a realização de testes, instalação, manutenção ou retirada dos equipamentos que forem de sua propriedade e lá estiverem instalados;

17.1.1.9. Alocar instrumentos de medição, monitoração e gerenciamento para a instalação e a manutenção dos recursos envolvidos na prestação dos serviços;

17.1.1.10. Garantir a execução dos serviços de instalação, testes e operacionalização dos equipamentos de transmissão e infraestrutura de rede no backbone IP da Rede IP Multisserviços, assegurando conformidade com as especificações técnicas e cronogramas estabelecidos.

17.1.1.11. Responsabilizar-se pela implementação, teste e operação dos equipamentos de transmissão e infraestrutura de rede no backbone IP, em conformidade com os requisitos técnicos e padrões de qualidade estabelecidos no contrato.

17.1.1.12. Assegurar que todas as etapas de instalação, testes e ativação dos equipamentos de transmissão e infraestrutura de rede no backbone IP sejam realizadas em conformidade com as normas técnicas vigentes e os prazos contratualmente definidos.

17.1.1.13. Efetuar a instalação, testagem e ativação da infraestrutura de rede no backbone IP, garantindo o cumprimento de todas as normas e padrões técnicos aplicáveis.

17.1.1.14. Instalar em até 120 (cento e vinte) dias corridos a contar da assinatura deste Contrato, toda a infraestrutura necessária para a ativação de novos acessos na UGO, incluindo todos os meios de comunicação e equipamentos;

17.1.1.15. Elaborar o Acordo Operacional, em conjunto com a PRODEMGE, no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de assinatura deste Contrato, atendendo aos condicionantes relacionados no Termo de Referência.

17.1.1.16. Remeter, mensalmente, aos Órgãos/Entidades que integram e/ou vierem a integrar a Rede IP Multisserviços do Estado de Minas Gerais, as respectivas Notas Fiscais/Faturas de Serviços, relatórios impressos contendo todas as informações relativas ao faturamento dos serviços em cada mês;

17.1.1.17. Manter atualizado seu cadastro junto ao Cadastro de Fornecedores do Estado de Minas Gerais – CAGEF administrado pela Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão – SEPLAG;

- 17.1.1.18. Comprometer-se a não emitir, nem fazer circular duplicatas, nem sacar letras de câmbio contra a SEPLAG, nem contra qualquer dos Órgãos/Entidades que integram e que vierem a integrar a Rede IP Multisserviços do Estado de Minas Gerais, relativamente a todo e qualquer crédito decorrente do presente contrato;
- 17.1.1.19. Manter, durante a vigência deste contrato, as condições de habilitação e qualificação para a prestação dos serviços exigida no processo licitatório;
- 17.1.1.20. Manter os serviços e os equipamentos utilizados sempre atualizados quanto às novas tecnologias que vierem a surgir durante a vigência deste instrumento e que puderem ser neles aplicadas.
- 17.1.1.21. Manter o pagamento perante ao fornecedor dos links das unidades que estiverem ativas ao final do contrato atual e não tiverem sido migrados para o novo contrato devido a atrasos ocasionados pela CONTRATADA.
- 17.1.1.22. Em caso de perda, extravio, dano ou destruição, em conformidade com o item 17.2.7.9.1, nos casos em que houver somente danos aos equipamentos do tipo switch e roteadores, a operadora deverá reinstalar os equipamentos e reestabelecer o funcionamento do link em até 5 dias úteis. O incidente relativo ao período de indisponibilidade será atribuído como causa cliente até o prazo máximo de 5 dias úteis. O período de indisponibilidade que exceder este prazo, será computado como indisponibilidade por causa da Operadora.
- 17.1.1.22.1. Este item não exige a CONTRATANTE do ressarcimento à CONTRATADA previsto no item 17.2.7.9.1
- 17.1.2. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste instrumento e seus anexos, nas quantidades, prazos e condições pactuadas, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.
- 17.1.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor, Lei Federal nº 8.078, de 1990.
- 17.1.4. Comunicar ao Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
- 17.1.5. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior, conforme Inciso II, art. 137 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, e inciso III, art. 16 do Decreto nº 48.587, de 2023, e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.
- 17.1.6. 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 de sua execução ou dos materiais nela empregados.
- 17.1.7. O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante.
- 17.1.8. Arcar com os descontos nos pagamentos ou garantia, se for o caso, do valor correspondente aos danos sofridos, devidamente comprovados.
- 17.1.9. 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 art. 48, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 17.1.10. Emitir faturas no valor pactuado, apresentando-as ao Contratante para ateste e pagamento.
- 17.1.11. Responsabilizar-se pela garantia dos materiais empregados nos serviços prestados, dentro dos padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho, conforme previsto na legislação em vigor e na forma exigida neste termo de referência.
- 17.1.12. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante e não poderá onerar o objeto do contrato.
- 17.1.13. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- 17.1.14. 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.
- 17.1.15. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 17.1.16. 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 em outras normas específicas, conforme art. 116 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 17.1.16.1. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, quando solicitado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas, conforme parágrafo único, art. 116 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 17.1.17. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.
- 17.1.18. 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 inciso II, alínea d, art. 124 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 17.1.19. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante.
- 17.1.20. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas do contrato, 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.
- 17.1.21. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei Federal nº 13.709, de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato.
- 17.1.22. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 17.1.23. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.
- 17.1.24. 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.

17.2. DA CONTRATANTE:

- 17.2.1. Acompanhar, fiscalizar os serviços e o efetivo fornecimento do objeto deste Termo de Referência.
- 17.2.2. Rejeitar, no todo ou em parte os itens entregues, se estiverem em desacordo com a especificação e da proposta de preços da CONTRATADA.

- 17.2.3. Notificar a CONTRATADA no caso de irregularidades encontradas na entrega dos itens solicitados.
- 17.2.4. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.
- 17.2.5. Aplicar à CONTRATADA as sanções regulamentares.
- 17.2.6. Exigir o cumprimento dos recolhimentos tributários, trabalhistas e previdenciários através dos documentos pertinentes.
- 17.2.7. Enquanto parceira, são obrigações da PRODEMGE enquanto Unidade Gestora Operacional (UGO) e Unidade Gestora de Serviços (UGS) da Rede IP Multisserviços do Estado de Minas Gerais:
- 17.2.7.1. Avaliar as solicitações de serviços dos órgãos que integram ou venham a integrar a Rede IP Multisserviços;
- 17.2.7.2. Exercer a Gerência Técnica do contrato;
- 17.2.7.3. Exercer a Gerência de Segurança da Rede IP;
- 17.2.7.4. Exercer a Gerência de Qualidade dos Serviços;
- 17.2.7.5. Operacionalizar os sistemas de informação acordados entre as partes;
- 17.2.7.6. Organizar e disponibilizar as informações gerenciais da Rede IP;
- 17.2.7.7. Auxiliar no controle do faturamento global deste contrato;
- 17.2.7.8. Prover a infraestrutura funcional para o centro de operação da Rede (NOC).
- 17.2.7.9. Compete, ainda, à PRODEMGE e aos Órgãos/Entidades que integram ou venham a integrar a Rede IP Multisserviços:
- 17.2.7.9.1. Zelar pela guarda dos equipamentos da CONTRATADA instalados em seu ambiente e ressarcir o seu valor em caso de perda, extravio, dano ou destruição, ainda que parcial, salvo se decorrente de força maior ou caso fortuito, ou pelo uso normal, observado o disposto no item 3.1.5.4 alíneas (f) e (g) do Termo de Referência;
- 17.2.7.9.2. Permitir o acesso de profissionais da CONTRATADA às suas dependências para a realização dos serviços de testes, instalação, manutenção ou retirada de equipamentos, desde que sejam respeitadas as normas de segurança adotadas pelas mesmas;
- 17.2.7.9.3. Prover recursos e executar serviços de infraestrutura necessários à implantação do acesso à Rede IP Multisserviços, complementares àqueles fornecidos ou executados pela Prestadora, dentre os quais se incluem:
- 17.2.7.9.3.1. Disponibilizar a infraestrutura necessária a exemplo de calhas secas e dutos bem como a fiação interna (fibra óptica, par metálico) entre caixa de entrada (DG) do prédio e o local onde será instalado o CPE da Prestadora;
- 17.2.7.9.3.2. Definir o encaminhamento e o local onde poderá ser instalada a infraestrutura do acesso (dutos, eletrodutos, fiação etc.) e o rack (CPE) na Unidade;
- 17.2.7.9.3.3. Disponibilizar pelo menos 3 (três) pontos de energia elétrica para cada lote contratado por meio de quadros de distribuição de força, bem como o aterramento da rede elétrica;
- 17.2.7.9.3.4. Adequar o ambiente onde será instalado o CPE quanto à iluminação, acomodação e área útil;
- 17.2.7.9.3.5. Quando houver necessidade de se interligar racks distintos (Unidade do Órgão e CONTRATADA), fornecer os cabos usados nessa interligação (da porta LAN do equipamento CPE com o equipamento (HUB ou Switch));
- 17.2.7.9.3.6. Emitir Termo de Aceite.
- 17.2.7.10. O órgão/entidade participante da Rede IP Multisserviços deverá contratar a PRODEMGE para prestação de serviço relacionados ao desempenho das funções de Unidade Gestora Operacional e Unidade Gestora de Serviços, conforme art. 4º, inciso IV, ressalvado o disposto art. 6º, do Decreto Estadual nº 45.006/2009 e suas atualizações.
- 17.2.8. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o presente termo de referência, contrato e eventuais anexos.
- 17.2.9. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência.
- 17.2.10. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto prestado, para que seja por ele reparado, corrigido, removido, reconstruído ou substituído, no total ou em parte, às suas expensas.
- 17.2.11. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, atestar nas notas fiscais/faturas da efetiva prestação de serviço, objeto do Termo de Referência.
- 17.2.12. Rejeitar, no todo ou em parte os serviços prestados, quando em desacordo com as especificações constantes na nota de empenho, no Termo de Referência e/ou na proposta comercial do Contratado, impondo-se a recusa se o objeto for defeituoso, tiver prazo de validade vencido, ou outras situações que inviabilizem o recebimento, hipótese em que se promoverá anotação da ocorrência em registro próprio.
- 17.2.13. Comunicar o Contratado para emissão de Nota Fiscal pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia parcial sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 17.2.14. Solicitar o reparo, a correção, a remoção ou a substituição da parcela do objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.
- 17.2.15. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à parcela do serviço prestado, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente instrumento.
- 17.2.16. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Contratado.
- 17.2.17. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 17.2.17.1. A Administração terá o prazo de até 20 dias corridos a contar da data do protocolo do requerimento, tratado no item 16.1.10, para decidir e admitir a prorrogação motivada por igual período, conforme art. 123, Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 17.2.18. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 20 dias corridos.
- 17.2.19. Disponibilizar local adequado para a realização do serviço.
- 17.2.20. 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.
- 17.2.21. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

18. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 18.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 2021, o contratado que:
- 18.1.1. Der causa à inexecução parcial da contratação;
- 18.1.2. Der causa à inexecução parcial da contratação que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 18.1.3. Der causa à inexecução total da contratação;
- 18.1.4. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 18.1.5. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 18.1.6. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 18.1.7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- 18.1.8. Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a contratação e execução do contrato;
- 18.1.9. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução da contratação;
- 18.1.10. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 18.1.11. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 18.1.12. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846, de 2013.
- 18.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
- 18.2.1. Advertência - quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, conforme disposto no §2º, art. 156 da Lei Federal nº 14.133, de 2021;
- 18.2.2. Impedimento de licitar e contratar - quando praticadas as condutas descritas nos subitens 18.1.2 a 18.1.7, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave, conforme disposto no § 4º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021;
- 18.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar - quando praticadas as condutas descritas nos subitens 18.1.8 a 18.1.12, bem como nos subitens 18.1.2 a 18.1.7, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave, conforme disposto no §5º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).
- 18.2.4. **Multa:**
- 18.3. As multas não se confundem e não incidem nas variações tratadas no IMR. Entretanto, na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como ultrapassar os limites estabelecidos ou ficar abaixo dos níveis mínimos toleráveis, previstos nos indicadores, poderão ser aplicadas sanções à contratada, de acordo com as regras previstas no edital.
- 18.4. Pela inexecução total ou parcial do contrato ou por fraudar a execução deste, a CONTRATANTE poderá aplicar à CONTRATADA, garantida a prévia defesa, as seguintes sanções:
- I - advertência escrita - comunicação formal sobre o descumprimento do contrato e outras obrigações assumidas, e a determinação da adoção das medidas necessárias de correção.
- II - multa, observados os seguintes limites máximos:
- a) As multas no caso de descumprimento das obrigações contratuais serão no percentual de até 1% (um por cento) sobre valor mensal do contrato, para situações não tratadas nos Instrumento de Medição de Resultados (IMR).
- b) Até 2% (dois por cento) sobre o valor total do contrato, em casos de faltas graves que incidam em risco de segurança ou que lesem a Administração, bem como casos de improbidade durante a prestação, resguardadas demais penalidades cabíveis conforme legislação aplicável;
- c) Até 1% (um por cento) sobre o valor do contrato, em caso de recusa da CONTRATADA em efetuar o reforço de garantia;
- III - suspensão temporária do direito de licitar e de contratar com a Administração Pública, por prazo não superior a dois anos.
- IV - Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Estadual, nos termos do art. 7º da Lei Federal 10.520/2002.
- V - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação do fornecedor perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração Pública pelos prejuízos resultantes de sua ação ou omissão, obedecido o disposto no inciso II do art. 54 do decreto nº 45.902/2012.
- 18.5. As sanções previstas nos subitens 18.2.1, 18.2.2 e 18.2.3 poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa, conforme disposto no §7º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 18.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente, conforme §8º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 18.7. A aplicação das sanções previstas neste documento não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante, conforme disposto no §9º, art. 156, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 18.8. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, conforme disposto no art. 157, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 18.9. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 18.10. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- 18.11. Em observância ao disposto no §1º, art. 156, da Lei nº 14.133, de 2021, na aplicação das sanções serão considerados:
- 18.11.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;
- 18.11.2. As peculiaridades do caso concreto;
- 18.11.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 18.11.4. Os danos que dela provierem para o Contratante;
- 18.11.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 18.12. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei Federal nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei Federal nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos

mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos no art. 159 da referida Lei de Licitações.

18.13. A personalidade jurídica do Fornecedor poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste documento ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia, conforme disposto no art. 160, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

18.14. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal, conforme art. 161, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

18.15. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

18.16. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

18.17. A instauração de procedimentos que visem aplicação de sanção de advertência e /ou multa devem ser comunicados ao Gestor Central para ciência e monitoramento.

18.17.1. A formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar deve ser submetido ao Gestor Central.

18.17.2. O procedimento será encaminhado, após a análise do recurso e antes da de aplicação da sanção pela comissão ou pelo agente ou pelo setor competente, para verificação da conveniência e oportunidade visto a repercussão dos efeitos no contrato.

19. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

19.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento na modalidade pregão, conforme art. 28 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de Menor Preço Global por Lote apurado de acordo com o Anexo II - Modelo de Proposta Comercial, conforme art. 33, da referida Lei Federal, tendo em vista a justificativa apresentada no Estudo Técnico Preliminar.

19.2. O fornecedor deverá apresentar preços para todas as faixas descritas no Anexo "I" desse Termo de Referência - Planilha de Detalhamento de Custos, vale destacar que os quantitativos ali previstos bem como os descritos no Anexo F - Demandas, são apenas estimativos, as informações disponibilizadas não tem caráter vinculativo, característica que não obriga o Estado a contratar acessos nos endereços informados. Não obstante, tais localidades devem servir como referência para a elaboração da proposta.

19.3. Dos critérios de aceitabilidade da proposta:

19.3.1. A proposta terá validade de 90 (noventa) dias corridos contados da data de apresentação.

19.3.2. A licitante vencedora deverá apresentar declaração (Anexo E) que ateste a não ocorrência do registro de oportunidade, de modo a garantir o princípio constitucional da isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública. A licitante vencedora deverá apresentar declaração que ateste a não ocorrência do registro de oportunidade, de modo a garantir o princípio constitucional da isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

19.3.2.1. A empresa deverá preencher o Anexo II - Proposta Comercial por completo, inclusive o documento Anexo "I" do Termo de Referência - Planilha de Detalhamento de Custo

19.3.3. As propostas de todos os lotes deverão conter os preços com e sem ICMS, pois existem alguns lotes de prestação dos serviços fora do Estado de Minas Gerais e lotes cujos participantes não possuem o benefício previsto no Decreto 48.589/2023.

19.3.4. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários, quanto em relação ao que cobrir a melhor oferta é de R\$ 2.000,00 (dois mil reais).

19.4. Da Prova de Conceito:

19.4.1. Não será exigida a apresentação de prova de conceito nesta contratação

20. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

20.1. O custo estimado da contratação possui caráter sigiloso, tendo em vista a justificativa apresentada abaixo.

20.2. O custo estimado da contratação será tornado público apenas e imediatamente após o encerramento do envio de lances, tendo em vista o art. 15, § 1º, do Decreto Estadual nº 48.012/2020: *§ 1º – O caráter sigiloso do valor estimado ou do valor máximo aceitável para a contratação será fundamentado no § 3º do art. 7º da Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.*

20.3. Assim sendo, busca-se através do orçamento sigiloso a majoração da assertividade pela Administração, na escolha da contratada que sabendo dos riscos e complexidade do objeto, apresente proposta dentro da sua realidade para que tenha capacidade de honrar os compromissos assumidos na fase licitatória.

20.4. Tem-se como objetivo do orçamento sigiloso o estímulo aos licitantes em apresentarem valores reais para o serviço, buscando apresentação de melhores propostas, fomentando a negociação e buscando evitar conluio e jogo de planilhas nas licitações, ou seja selecionar realmente a proposta mais vantajosa para a administração.

20.5. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre Contratante e Contratado, conforme especificado na matriz de risco, quando houver.

Rodrigo Diniz Lara
Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão
Membro do Comitê Gestor da Rede Governo

Rogério Zupo Braga
Secretaria de Estado de Fazenda
Membro do Comitê Gestor da Rede Governo

Evandro Nicomedes Araujo
Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais

Membro do Comitê Gestor da Rede Governo

Daniel Machado Maia
Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão
Membro do Comitê Gestor da Rede Governo

Bruno Meira Tenório D'Albuquerque
Secretaria de Estado de Fazenda
Membro do Comitê Gestor da Rede Governo

Bruno Moreira
Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais

Membro do Comitê Gestor da Rede Governo



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Machado Maia, Diretor (a)**, em 15/01/2025, às 09:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Evandro Nicomedes Araujo, Servidor(a) Público(a)**, em 15/01/2025, às 10:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Meira Tenorio Dalbuquerque, Auditor(a) Fiscal da Receita Estadual**, em 15/01/2025, às 13:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rogério Zupo Braga, Superintendente**, em 15/01/2025, às 16:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **105450007** e o código CRC **93E23F95**.

Referência: Processo nº 1500.01.0079973/2024-83

SEI nº 105450007