



ANEXO V – MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PREGÃO ELETRÔNICO Nº XX/2019

O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, por intermédio da PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA, órgão administrativo do MINISTÉRIO PÚBLICO ESTADUAL, inscrito no CNPJ sob n.º 93.802.833/0001-57, com sede nesta Capital, na Rua Gen. Andrade Neves, n.º 106, Centro, por seu representante legal, como contratante, e, inscrita no CNPJ sob n.º, estabelecida em, n.º – bairro, CEP, telefone n.º (...), email:, neste ato representada por, portador da Carteira de Identidade n.º, inscrito no CPF sob n.º, como contratada, celebram o presente CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, em observância ao processo licitatório n.º xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, realizado na modalidade de Pregão Eletrônico, sob o nº, regido pela Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, pela Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, pela Lei Estadual nº 13.191, de 30 de junho de 2009, pela Lei Estadual nº 11.389/99, pelos Provimentos PGJ/RS nºs 33/08, 47/05 e 54/02, nos termos e condições abaixo:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente contrato tem por objeto a contratação de empresa especializada para fornecimento de serviço de conectividade IP sobre uma rede de transporte de dados privada, baseada em tecnologia MPLS (*Multiprotocol Label Switching*), entre 182 (cento e oitenta e duas) UOs (Unidades Organizacionais) desta Instituição, em consonância com o disposto neste ajuste, no Edital e na proposta da CONTRATADA, que integram este instrumento, independente de transcrição:



ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO	TOTAL
1.1	Serviços de conectividade IP sobre uma rede de transporte de dados privada, baseada em tecnologia MPLS, entre 182 UOs do MP/RS.	60	MÊS		
1.2	Serviços de Instalação de Circuitos em 182 UOs.	01	UN		

CLÁUSULA SEGUNDA – DA TERMINOLOGIA

Acesso: Infraestrutura física de comunicação de dados (ótica, metálica ou via rádio) que interliga um cliente ao *backbone* da operadora de telecomunicações. Neste documento, todos os equipamentos de camada 1 (*modems*, multiplexadores, conversores de mídia, etc) e de camada 2 (*switches* e *bridges*) devem ser considerados parte integrante do acesso. O acesso pode englobar mecanismos físicos de proteção, como anéis óticos e outras tecnologias destinadas a aumentar a sua disponibilidade. Acessos com abordagem simples utilizam apenas um caminho físico do Ponto de Presença (PoP) da operadora até o endereço do cliente. Acessos com abordagem dupla utilizam dois caminhos físicos diferentes, alternativos e comutáveis entre o PoP e o endereço do cliente a fim de aumentar a confiabilidade.

b) **Backbone:** Conjunto de equipamentos de comunicação de dados da operadora de telecomunicações (*modems*, roteadores, *switches*, antenas, etc) que estão fisicamente interligados com o objetivo de formar uma infraestrutura física sobre a qual uma rede de transporte (IP, MPLS, Ethernet,...) é configurada para oferecer serviços de conectividade aos clientes. Os pontos de contato do *backbone* de uma operadora com seus clientes são denominados de PoP (Pontos de Presença).



c) **CPE (*Customer Premises Equipment*)**: Qualquer terminal ou equipamento associado localizado nas instalações físicas do cliente com a função principal de interconectar, através do protocolo IP, a rede local (LAN) deste cliente ao *backbone* da operadora de telecomunicações por intermédio de um acesso. Neste documento, o termo CPE é utilizado para designar exclusivamente um equipamento de camada 3 (roteador) utilizado para este fim. Neste documento, CPE e CE são conceitos equivalentes.

d) **Circuito**: Engloba a união de um acesso com um CPE para o oferecimento do serviço de conectividade IP a uma UO.

e) **PoP (*Point of Presence*)**: Localidade da operadora de telecomunicações que concentra diversos acessos físicos que devem ser interconectados ao seu backbone para acesso aos serviços de telecomunicações.

f) **Rede de Transporte**: Modo, mecanismo ou tecnologia através do qual os pacotes IP são encaminhados entre origem e destino.

g) **Rede de Transporte MPLS**: Em uma rede de transporte MPLS o roteamento dos pacotes IP é feito através da comutação rápida de fluxos IP que são previamente associados à *labels*. Uma rede MPLS é formada por equipamentos do tipo CE (*Customer Edge Equipment*), PE (*Provider Edge Equipment*) e P (*Provider Equipment*). Equipamentos CEs ligam-se à PEs para acessarem o serviço de conectividade IP. Um PE geralmente serve diversos CEs de uma mesma região geográfica. No entanto, CEs de uma mesma região podem usar mais de um PE para aumento de confiabilidade.

h) **Serviço de conectividade IP**: Um serviço de conectividade IP deve ser entendido como um serviço de comunicação de dados privado configurado para



interligar um conjunto de Unidades Organizacionais (UOs) através do encaminhamento de pacotes IP (*Internet Protocol*) sobre uma dada rede de transporte.

i) **Unidade Organizacional (UO):** Qualquer instalação física onde o CONTRATANTE exerce as suas atividades e que precisa do serviço de conectividade IP.

j) **Unidade Organizacional Central (UOC):** UO onde está localizado o datacenter do CONTRATANTE. Sinônimo de ponto concentrador. Pode haver mais de uma UOC para aumento de disponibilidade.

k) **Unidade Organizacional Remota (UOR):** Todas as demais UOs do CONTRATANTE. Sinônimo de ponto remoto.

CLÁUSULA TERCEIRA – ESPECIFICAÇÕES GERAIS DO SERVIÇO

3.1 O serviço deverá ser entregue em acessos óticos (fibra ótica), com CPEs inclusos, em 182 (cento e oitenta e duas) UOs da CONTRATANTE, por intermédio de uma rede de transporte MPLS, e possibilitar a transmissão de dados multimídia (voz, dados e vídeo) entre eles, com garantia de qualidade de serviço (QoS) fim-a-fim para as aplicações. O serviço deverá permitir também a comutação de tráfego para a UOC2 em caso de falha na UOC1 e retorno ao *status* original quando do reestabelecimento da conectividade da UOC1.

3.1.1 O ANEXO I do presente ajuste, contém a listagem das UOs da CONTRATANTE com seus respectivos endereços, velocidades, tipos e meios de transmissão requeridos e os valores mensais e de instalação.

3.1.2 Duas UOs possuem um caráter especial em função de servirem de pontos concentradores e de interesse de tráfego, UOC1 (Principal) e UOC2 (Backup). Em caso



de queda da UOC1, o tráfego deverá ser encaminhado, **após solicitado explicitamente pela CONTRATANTE**, para a UOC2 pela rede de transporte MPLS (verificar detalhamento na cláusula décima).

3.2 O serviço deverá ser entregue nas UOs em sete velocidades distintas. As velocidades requeridas são 10Mbps/s, 20Mbps/s, 50Mbps/s, 100Mbps/s, 200Mbps/s, 1Gbits/s e 10Gbits/s, distribuídas nas localidades relacionadas no Anexo I.

3.3 Os valores informados, no Anexo VI, deverão abranger todos os custos (com impostos e isenções aplicáveis inclusos) para cada localidade, tanto para a instalação quanto para o valor mensal, sendo que a soma de todas localidades comporá o valor global ofertado para todo o serviço de conectividade IP (e seus requisitos) durante o período de vigência contratual.

3.4. O serviço deverá contemplar o oferecimento de CPEs (roteadores) com as características descritas nas cláusulas sétima, oitava e nona deste ajuste. As atividades de instalação, configuração e manutenção dos CPEs serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

3.5. Os equipamentos dos tipos "modem", "tranceivers", "unidades de terminação óticas" e "roteador", bem como quaisquer outros equipamentos, acessórios (conectores, cabos, etc) ou softwares necessários à execução dos serviços contratados de interligação das redes, serão de propriedade da CONTRATADA e por ela fornecidos, instalados e configurados. A manutenção desses equipamentos será de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

3.6. O serviço deverá estar em operação e disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana. A ocorrência de qualquer tipo de interrupção



programada do serviço de comunicação deverá ser comunicada previamente para a CONTRATANTE.

CLÁUSULA QUARTA – DOS REQUISITOS DO ACESSO

4.1 O serviço deverá englobar as atividades de instalação, operação e manutenção de todos os acessos de todas as localidades especificadas no Anexo acostado ao presente ajuste.

4.1.1 Todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a instalação dos acessos deverão ser de responsabilidade da CONTRATADA e não incorrerão em custos extras à CONTRATANTE.

4.1.2 No caso de subcontratação de terceiros para a instalação da última milha, a CONTRATADA deverá informar a relação das operadoras envolvidas na atividade e assumir inteira responsabilidade pelo funcionamento e disponibilidade deste recurso, com níveis de serviço compatíveis com todos os SLAs contratados.

4.2 As atividades de operação e de manutenção dos acessos deverão estar disponíveis 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana em feriados nacionais, regionais ou municipais.

4.3 Todos os acessos deverão ser entregue em meio de transmissão ótico (fibra ótica), conforme especificado na coluna "ACESSO" do Anexo I do presente ajuste.

4.3.1 Os acessos deverão possuir taxa de transmissão constante e simétrica (*upload/download*) e devem ser dedicados exclusivamente ao oferecimento do serviço descrito neste ajuste. É vedado qualquer tipo de compartilhamento do acesso com outros clientes da CONTRATADA.



4.3.2 Os acessos deverão ser entregues em interfaces (portas) exclusivas no *backbone* MPLS da CONTRATADA. É vedado qualquer tipo de compartilhamento de portas com outros clientes da CONTRATADA.

4.4 Os **acessos das UORs** deverão ser entregues em abordagem simples, ou seja, deverá haver apenas um caminho físico ótico entre o CPE da localidade e o PoP da CONTRATADA.

4.4.1 A CONTRATADA deverá utilizar equipamentos de camada 1 OSI (*tranceivers*) para a conversão de mídia (ótica-elétrica) dos acessos das UORs. A CONTRATADA poderá entregar o acesso ótico diretamente em seus CPEs.

4.5 Os **acessos das UOCs** deverão ser entregues em abordagem dupla, ou seja, deverão ser utilizados caminhos óticos alternativos e independentes entre o CPE da localidade e o PoP da CONTRATADA.

4.5.1 Os acessos de cada UOC deverão ser entregues, **obrigatoriamente**, em equipamentos PEs (*Provider Edges*) localizados em PoPs distintos da CONTRATADA.

4.5.2 A CONTRATADA não poderá utilizar somente equipamentos de camada 1 OSI (*tranceivers*) para a conversão de mídia dos acessos dos CPEs das UOCs e para redundância. Deverão ser utilizados obrigatoriamente equipamentos de camada 2 OSI (*switches*) com capacidade de comutação ótica automática.

4.5.3 Os *switches* utilizados não poderão ter tamanho maior do que 2Us e devem ser considerados como parte integrante do acesso, sendo de responsabilidade da CONTRATADA a sua instalação, operação e manutenção dentro dos parâmetros exigidos no procedimento licitatório.



4.5.4 A CONTRATADA deverá apresentar documentação topológica que comprove a utilização de caminhos alternativos para a entrega do circuito de dados das UOCs e também a utilização de PEs distintos em cada acesso. Esta documentação deverá ser apresentada na primeira reunião de projeto.

4.5.5 A responsabilidade de garantir a redundância do acesso pela CONTRATADA não engloba problemas em dutos ou caixas de passagens únicas internas das UOCs que acabem por afetar as duas fibras de modo simultâneo.

CLÁUSULA QUINTA – REQUISITOS DO BACKBONE

5.1 O serviço deverá ser oferecido **obrigatoriamente** sob uma rede de transporte baseada na tecnologia de comutação por rótulos MPLS (*Multiprotocol Label Switching*), conforme a RFC 3031 (*Multiprotocol Label Switching Architecture*) e suas atualizações.

5.2 O serviço deverá ser logicamente independente, privado e isolado de qualquer outro configurado no *backbone* da CONTRATADA, em especial do ambiente público da Internet. O isolamento de tráfego deverá ser baseado na RFC 4364 (*BGP /MPLS IP Virtual Private Networks (VPNs)*) com o uso do conceito de VRF (*Virtual Routing and Forwarding*).

5.3 A topologia da rede MPLS deverá ser do tipo *full-mesh* por *default*, permitindo o tráfego direto (sem passar pelas UOC) entre quaisquer UOs. A CONTRATANTE poderá solicitar a configuração de encaminhamento direto de tráfego para as UOCs. Esta configuração deverá ser realizada sem custo adicional à CONTRATANTE e em até **60 (sessenta) dias úteis**, após a solicitação formal da CONTRATANTE.



5.4 Não poderão ocorrer pontos de concentração que possam estabelecer estrangulamentos de tráfego ou interdependência de funcionamento entre as UOs.

5.5 Todos os circuitos de comunicação de dados da rede de transporte (tanto os acessos quanto os enlaces internos da rede de transporte MPLS da CONTRATADA) deverão ser transparentes a protocolos utilizados no seu *payload*, sendo vedada qualquer aplicação de filtros.

5.6 Não poderão existir quaisquer restrições a protocolos ou aplicações no *backbone* MPLS, incluindo aqueles que se fazem necessários para a monitoração dos circuitos (ICMP e SNMP).

5.7 A CONTRATADA deverá possuir, no mínimo, dois PoPs (*Pontos de Presença*) MPLS em Porto Alegre com equipamentos PEs (*Provider Edges*) distintos e com capacidade de realizar a contingência de tráfego em caso de queda da UOC1 (requisitos de contingência - cláusula décima).

CLÁUSULA SEXTA – REQUISITOS DE QOS

6.1 O serviço deverá suportar QoS (*Quality of Service*) de modo a oferecer tratamento diferenciado para tráfegos categorizados em diferentes CoS (*Classes of Services*). O tratamento diferenciado envolve a utilização de mecanismos de classificação, marcação, policiamento e enfileiramento de pacotes.

6.2 O QoS deverá ser definido em todos os pontos da rede (CE – PE – P – PE – CE) da CONTRATADA, devendo ser garantida e assegurada a qualidade de serviço fim-a-fim para as aplicações.



6.3 O serviço deverá ser configurado de modo a suportar no *backbone*, no mínimo, 04 (quatro) classes de serviço (CoS), diferenciadas entre si em termos de latência, *jitter* e perda de pacotes e estar de acordo com as RFCs 3270 (*Multi-Protocol Label Switching (MPLS) - Support of Differentiated Services*) e 2983 (*Differentiated Services and Tunnels*) e suas atualizações.

6.3.1 As 04 (quatro) CoS deverão suportar os seguintes tipos de aplicações, listados em ordem crescente de exigências de desempenho: Multimídia, Voz, Dados Prioritários e Dados.

6.4 A classificação dos diferentes tipos de serviço deverá seguir os padrões das RFCs 2474 (*Definition of the Differentiated Services Field (DS Field) in the IPv4 and IPv6 Headers*) e 2475 (*An Architecture for Differentiated Services*), complementados pela RFC 2597 (*Assured Forwarding PHB Group*) e pela RFC 2598 (*An Expedited Forwarding PHB*).

6.5 Todas as 04 (quatro) classes de serviço já deverão estar pré-configuradas e prontas para serem utilizadas em todos os circuitos da rede. A CONTRATANTE repassará à CONTRATADA, em tempo de instalação, o percentual de largura de banda e as respectivas aplicações de cada CoS.

CLÁUSULA SÉTIMA – DOS ROTEADORES

REQUISITOS GERAIS

7.1 Os CPEs serão fornecidos e instalados pela CONTRATADA, com todos os acessórios e programas necessários à sua instalação, operação e monitoração, e deverão possuir todas as funcionalidades previstas neste ajuste para os serviços de comunicação de dados a serem contratados, garantindo desempenho e níveis de serviço.



7.2 A CONTRATADA deverá fornecer todos os CPES necessários completamente operacionais e com o custo já incluso no valor mensal pago pela CONTRATANTE, inclusive com o serviço de instalação. Cabe à CONTRATADA fornecer o serviço de instalação e configuração do CPE, sem custo adicional.

7.3 A CONTRATADA deverá informar na proposta o fabricante e a especificação técnica dos modelos de CPEs que serão utilizados.

REQUISITOS FÍSICOS

7.4 Os CPEs deverão ter alimentação elétrica com comutação automática para as tensões 127VAC e 220VAC, com frequência de 60 Hz.

7.5 Os CPEs deverão ser instalados com a última versão estável disponível de *firmware*, a partir da data de publicação do pregão eletrônico.

7.6 Os CPEs deverão possuir *hardware* e *software* especificamente destinados para a função de roteamento. Não serão aceitas soluções baseadas em plataforma IBM-PC ou UNIX/Linux ou qualquer outra arquitetura genérica de computação *soft router* (não otimizada por *hardware* para a comutação de pacotes).

7.7 As interfaces LAN dos CPEs devem seguir o padrão Ethernet (IEEE 802.3), com detecção automática de velocidade e de *duplexing* e suporte aos padrões IEEE 802.3u, 802.3q, 802.1d e 802.1q.

REQUISITOS DE FUNCIONALIDADES



7.8 Os CPEs deverão suportar os protocolos IPv4 (RFC 791 – *Internet Protocol*) e IPv6 (RFC 8200 - *Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification*), inclusive em operação simultânea.

7.9 Os CPEs deverão suportar os protocolos BGPv4 (RFC 4271 – *A Border Gateway Protocol 4 (BGP-4)*) e OSPFv2 (RFC 2328 – *OSPF Version 2*). Obrigatoriamente deverá ser utilizado o protocolo BGPv4 para a troca de informações de roteamento (alcançabilidade) das UOs dentro da rede VPN MPLS. Rotas estáticas poderão ser utilizadas em casos especiais, desde que autorizado previamente pela CONTRATANTE.

7.10 Os CPEs deverão suportar o protocolo DHCPv4 (RFC 2131 - *Dynamic Host Configuration Protocol*) e a funcionalidade de DHCP *relay* (RFC 3046 - *DHCP Relay Agent Information Option*). A CONTRATADA deverá configurar o serviço de DHCP *server* em tempo de instalação, conforme os parâmetros informados pela CONTRATANTE.

7.10.1 Os CPEs deverão suportar o envio de opções (DHCP *options*) de acordo com a RFC 2132.

7.11 Os CPEs deverão suportar a funcionalidade de *syslog* (RFC 5424 - *The Syslog Protocol*), com diferentes níveis de severidade de eventos. A CONTRATADA deverá configurar o serviço em tempo de instalação, conforme os parâmetros informados pela CONTRATANTE.

7.12 Os CPEs deverão suportar clientes NTPv4 (RFC 5905 - *Network Time Protocol Version 4: Protocol and Algorithms Specification*) ou SNTP (RFC 4330 - *Simple Network Time Protocol (SNTP) Version 4 for IPv4, IPv6 and OSI*) para sincronia de tempo. A CONTRATADA deverá configurar o serviço em tempo de instalação, conforme os parâmetros informados pela CONTRATANTE.



7.13 Os CPEs deverão suportar o protocolo SSHv2 (RFC 4254 - *The Secure Shell (SSH) Connection Protocol*) para acesso remoto textual. A CONTRATADA informará a senha de acesso ao CPE para a CONTRATANTE em tempo de instalação. A CONTRATADA deverá configurar o serviço em tempo de instalação, conforme os parâmetros informados pela CONTRATANTE.

7.14 Os CPEs deverão suportar o protocolo de gerenciamento SNMPv1 (RFC 1157 - *A Simple Network Management Protocol (SNMP)*), SNMPv2 (RFC 3416 - *Version 2 of the Protocol Operations for the Simple Network Management Protocol (SNMP)*) e a especificação de objetos padrão MIB-II (RFC 1213 - *Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets: MIB-II*). A CONTRATADA deverá configurar o serviço em tempo de instalação, conforme os parâmetros informados pela CONTRATANTE.

7.14.1 Será da CONTRATADA a responsabilidade de identificar quais são os OIDs (*Object Identifiers*) (privadas ou da RFC 1213) dos CPEs responsáveis por determinado parâmetro de gerenciamento requerido pela CONTRATANTE.

7.15 Os CPEs deverão suportar as técnicas de classificação de pacotes *IP Precedence* (RFC 791) e DSCP (RFC 2474 - *Definition of the Differentiated Services Field (DS Field) in the IPv4 and IPv6 Headers*).

7.15.1 O CPE deverá permitir a configuração de no mínimo 04 (quatro) filas de priorização (*priority queuing*) de tráfego e técnicas de filtragem e marcação de pacotes que possam ser utilizadas para a implementação de políticas de QoS em suas interfaces de rede.



7.15.2 O CPE deverá permitir a configuração da funcionalidade de controle de banda em suas interfaces. Esta característica deverá permitir alocar um percentual ou uma quantidade fixa da largura de banda de uma interface para determinadas aplicações ou portas, sub-redes e endereços IPs de origem e/ou destino.

7.16 Os CPEs deverão suportar o protocolo NetFlow na sua versão original (v5), RFC 3954 (*Cisco Systems NetFlow Services Export Version 9*) ou a RFC 7011 (*Specification of the IP Flow Information Export (IPFIX) Protocol for the Exchange of Flow Information*) ou mecanismo equivalente e de uso comum de registro de fluxos em tempo real. A CONTRATADA deverá configurar o serviço em tempo de instalação, conforme os parâmetros informados pela CONTRATANTE.

7.17 Os CPEs deverão suportar o conceito de ACL (*Access Control Lists*), possibilitando a configuração de regras de bloqueio/permissão de pacotes IP em suas interfaces com base em endereços IP de origem e destino e em portas TCP de origem e destino.

7.18 O CPE deverá suportar monitoramento IP com a função de "*route failover*", mecanismo conhecido como "*IP SLA*" ou "*object tracking*", e deve ser capaz de monitorar o estado da conectividade física e lógica de qualquer interface ou de qualquer endereço IP e reagir à mudança de estado pela inserção de nova rota em sua tabela de roteamento ou mudança de priorização de protocolos VRRP/HSRP.

7.19 O CPE deverá suportar os protocolos HSRP (RFC 2281 - *CISCO Hot Standby Router Protocol (HSRP)*) ou VRRP (RFC 5768 - *Virtual Router Redundancy Protocol*).

REQUISITOS DE DESEMPENHO



7.20 A configuração de memória DRAM, memória Flash e CPU de todos os CPEs, de forma qualitativa e quantitativa, deverá ser compatível com as características descritas neste ajuste.

7.20.1 Cada CPE deverá suportar o tráfego máximo de sua largura de banda WAN atual, sem exceder **60% (sessenta por cento) de utilização de CPU**.

7.20.2 Cada CPE deverá suportar o tráfego máximo de sua largura de banda WAN atual, sem exceder **60% (sessenta por cento) de uso de memória**.

7.21 Caberá à CONTRATADA substituir os CPEs que tiverem os limites dos itens 7.20.1 e 7.20.2 excedidos. A substituição ocorrerá mediante prévio acordo com a CONTRATANTE, sem ônus adicional. O período máximo para a substituição do CPE será de **15 (quinze) dias corridos**, a contar da notificação, por email, pela CONTRATANTE.

REQUISITOS DE CONFIGURAÇÃO

7.22 A CONTRATADA deverá entregar, sem ônus adicional, e em conjunto com a conectividade básica IP, as seguintes configurações dos CPEs, de acordo com os parâmetros oferecidos em tempo de instalação pela CONTRATANTE:

- a) Configuração de endereçamento IP na interface LAN;
- b) Configuração de servidor DHCP LAN (*pool* de endereçamento, listas de exclusão, servidores de DNS, *lease time*, domínio, etc.);
- c) Configuração de cliente SYSLOG;
- d) Configuração de cliente NTP;
- e) Configuração de cliente de Netflow;



f) Configuração de servidor SNMP;

g) Configuração de servidor SSH;

h) Configuração das 4 CoS, com seus respectivos percentuais de largura de banda alocados; e

i) Configuração de regras de associação de aplicativos, com as respectivas CoS.

7.23 A CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE acesso somente de leitura (*read only*), via CLI (interface de comando), as informações de configuração de todos os CPEs para fins de validação de configuração e gerenciamento básico dos níveis de serviço.

7.23.1 O nível de acesso deverá possibilitar a execução de comandos básicos para teste de conectividade (no mínimo, *ping* e *traceroute*).

7.23.2 O acesso deverá possibilitar a leitura de todas as seções e subseções que contenham as configurações correntes do equipamento.

CLÁUSULA OITAVA – REQUISITOS ESPECIAIS DOS ROTEADORES DAS UNIDADES CONCENTRADORAS (UOC)

8.1 Os CPEs das UOCs deverão possuir altura máxima de 4U e largura suficiente para serem inseridos em *rack* padrão 19". A instalação do equipamento no *rack* disponibilizado pela CONTRATANTE, bem como todo e qualquer utensílio ou ferramenta necessários para esta atividade, é de inteira responsabilidade da CONTRATADA.



8.2 Os CPEs das UOCs deverão possuir fonte de alimentação redundante com comutação automática em caso de falha de uma delas.

8.3 Os CPEs das UOCs deverão possuir ventiladores (*fans*) próprios.

8.4 O CPE da UOC1 deverá ser dimensionado (pacotes por segundo, capacidade de memória e de processamento) pela CONTRATADA para suportar, no mínimo, **75% (setenta e cinco por cento) do somatório das velocidades individuais de cada ponto remoto da rede de transporte**, sem ofender os parâmetros de desempenho destacado no item 7.20 do presente ajuste.

8.5 O serviço deverá ser entregue no CPE do UOC1 em, no mínimo, uma interface LAN padrão Ethernet 802.3ae (*10 Gbits/s (1,250 MB/s) Ethernet usando Fibra ótica; 10GBASE-SR*), com conectorização Dual LC/PC, em *tranceivers* SFP+ (mini-GBIC) 850nm.

8.5.1 O fornecimento de *tranceivers* e dos cordões óticos necessários para a interligação da interface LAN do CPE à rede da CONTRATANTE será de responsabilidade da CONTRATADA.

8.5.2 Caso seja necessário entregar uma vazão maior do que 10Gbits/s, interfaces adicionais de 10Gbits/s óticas devem ser utilizadas em conjunto com o conceito de agregação. Neste caso, o protocolo LACP (IEEE 802.3ad) deverá ser utilizado.

8.5.3 A adequação do CPE da UOC1 para suportar maior vazão na entrega será de total responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus adicional à CONTRATANTE.



8.6 O CPE da UOC2 deverá ser dimensionado (pacotes por segundo, capacidade de memória e de processamento) pela CONTRATADA para suportar o máximo de largura de banda configurada em sua interface WAN, sem ofender os parâmetros de desempenho requeridos no item 7.20 do presente ajuste.

8.7 O serviço deverá ser entregue no CPE do UOC2 em, no mínimo, uma interface LAN padrão Ethernet 802.3ab (*1000BASE-T Gbit/s Ethernet sobre cabo par trançado a 1 Gbit/s (125 MB/s)*), com conectorização RJ-45.

8.7.1 Caso seja necessário entregar uma vazão maior do que 1 Gbits/s, interfaces adicionais de 1Gbits/s devem ser utilizadas em conjunto com o conceito de agregação. Neste caso, o protocolo LACP (IEEE 802.3ad) deverá ser utilizado.

8.7.2 A adequação do CPE da UOC2 para suportar maior vazão na entrega será de total responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus adicional à CONTRATANTE.

CLÁUSULA NONA – REQUISITOS ESPECIAIS DOS ROTEADORES DAS UNIDADES REMOTAS (UOR)

9.1 Os CPEs das UOR poderão ser ofertados em duas modalidades:

a) CPE com altura máxima de 2U, para inserção em *rack* padrão 19”;

b) CPE *stand-alone* a ser colocado sobre uma bandeja específica dentro do *rack*. Neste caso, a bandeja, assim como outros acessórios necessários a sua correta instalação, deverão ser fornecidos pela CONTRATADA.

9.2 Os CPEs das UOR deverão possuir, no mínimo, uma interface LAN padrão Ethernet IEEE 802.3ab (1000BASE-T, elétrica, com conector RJ45).



9.3 Os CPEs das UOR deverão possuir uma interface de console serial baseada no protocolo RS-232, de modo a oferecer acesso ao equipamento sem a utilização das interfaces padrão Ethernet.

9.4 Os CPEs deverão suportar o limite máximo da largura de banda contratada para a respectiva UOR, em condições normais de tráfego, sem que haja degradação do desempenho descrito no item 7.20, da cláusula sétima, do presente ajuste;

9.4.1 Em caso de aumento de velocidade da UOR, é de inteira responsabilidade da CONTRATADA a adequação do CPE à nova velocidade, sem ônus adicional à CONTRATANTE, de modo que todos os requisitos de desempenho do CPE descritos neste ajuste sejam atendidos.

9.4.2 Caso seja necessária a troca do CPE, a CONTRATADA deverá fazê-lo de modo simultâneo ao aumento de velocidade da UOR. Não serão aceitas propostas de atualização do CPE em momento posterior ao aumento de velocidade do circuito.

CLÁUSULA DÉCIMA – REQUISITOS DA CONTINGÊNCIA

10.1 Os CPEs concentradores instalados na UOC1 e na UOC2 deverão ser conectados a PEs localizados em PoPs (Pontos de Presença) distintos da CONTRATADA em Porto Alegre.

10.2 Em caso de indisponibilidade da UOC1 e após solicitação formal da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá iniciar o anúncio do prefixo de rede da UOC1 na sessão BGP do CPE que atende a UOC2. A CONTRATADA terá um prazo **máximo de 30 (trinta) minutos** para realizar esta configuração, após o recebimento da solicitação.



10.3 Quando houver o restabelecimento da UOC1 e, também, após solicitação formal da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá cessar o anúncio do prefixo de rede da UOC1 na sessão BGP do CPE que atende a UOC2. A CONTRATADA terá um prazo **máximo de 30 (trinta) minutos** para realizar esta configuração após o recebimento da solicitação.

10.4 O anúncio do prefixo de rede originalmente associado à UOC2 não deverá sofrer qualquer interrupção quando o site estiver em modo de contingência.

10.5 O CPE presente na UOC2 deverá estar configurado e funcionar da mesma forma que o CPE da UOC1, no que diz respeito às políticas de QoS, quando em modo de contingência.

10.6 A CONTRATADA deverá configurar, em tempo de instalação e sem ônus adicional à CONTRATANTE, VLAN específica na interface LAN do CPE da UOC2 com endereçamento IP semelhante à da UOC1. Outra VLAN deverá ser configurada com a sub-rede IP associada pela CONTRATADA à rede da respectiva UOC2. Esta configuração deverá ser realizada em conjunto com a CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – REQUISITOS E PRAZO DE INSTALAÇÃO DO SERVIÇO

11.1 O prazo final para a instalação do serviço será de **até 90 (noventa dias) corridos** a contar da emissão da Ordem de Fornecimento pela Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicação - DTIC da CONTRATANTE.

11.2 A CONTRATADA deverá instalar o circuito de dados da UO de modo totalmente independente do circuito de dados atual que atende a UO. As UOs deverão continuar operando em paralelo à instalação do serviço até que seja feita a comutação



do circuito atual para o circuito do novo serviço. Esta comutação envolverá a troca do cabo UTP do CPE, que serve o circuito antigo para o CPE do circuito novo.

11.3 Caso haja a necessidade de realização de *site survey* na UO, esta atividade será considerada parte integrante e inseparável do prazo de instalação definido neste ajuste. Caso seja necessária, esta atividade deverá ser previamente agendada com a Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicação - DTIC da CONTRATANTE.

11.4 É de responsabilidade integral da CONTRATADA a instalação de toda a infraestrutura de acesso até o *rack* da CONTRATANTE em cada UO. Entende-se por infraestrutura de acesso os cabos, *modems*, *tranceivers*, roteadores, conectores e quaisquer dispositivos necessários para a instalação do circuito de dados entre a UO da CONTRATANTE e o PoP da CONTRATADA. Entende-se por *rack* da CONTRATANTE o local (usualmente um armário metálico com prateleiras) onde atualmente está localizado o circuito de dados atual da UO e outros equipamentos de rede e de telefonia.

11.4.1 Caso não haja espaço físico, ou exista qualquer outra restrição para a instalação dos equipamentos de acesso no *rack* da CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá instalar seu próprio *rack* na UO. No entanto, isso deverá ser informado na fase de projeto para que a CONTRATANTE possa verificar e analisar a viabilidade desta solução.

11.4.2 Caso não haja condições elétricas, físicas ou ambientais para a instalação do próprio *rack* da CONTRATADA, a instalação deverá ser feita concomitantemente à comutação do circuito atual para o novo circuito, de forma a garantir a disponibilidade da UO. É da responsabilidade da CONTRATADA o gerenciamento destes casos de modo a não impactar no prazo final de entrega.



11.5 A CONTRATADA deverá realizar um mínimo de **20 (vinte) instalações por semana**, com uma média de **02 (duas) instalações por turno**. As instalações deverão ser executadas obrigatoriamente em horário comercial (das 08h30min às 18h), sendo que o turno da manhã engloba o período de 08h30min às 12h e, o turno da tarde o período de 13h30min às 18h.

11.6 A CONTRATADA deverá apresentar um plano de instalação completo e abrangente, em até **05 (cinco) dias úteis** após o início da vigência do contrato, e definir um líder de projeto para a sua condução. Quando aplicável, a CONTRATANTE fornecerá todas as informações necessárias para a execução das atividades (como plano de endereçamento IP, parâmetros de serviços, etc). O plano deverá incluir uma visão geral do projeto em números, cronograma de instalação e uma exposição detalhada dos recursos utilizados e tarefas executadas, com seus respectivos tempos de execução.

11.7 A CONTRATADA deverá oferecer um status semanal do andamento do projeto, por meio de seu gerente de projeto. Esse status deverá ser breve, e completo, identificando todas as tarefas que foram executadas durante a semana e aquelas que serão executadas na próxima semana, com a anotação de qualquer questão importante que possa impactar negativamente o projeto.

11.8 A definição prévia de todas as datas e turnos das instalações e o gerenciamento global deste processo (envolvendo atividades como a modificação de datas, reagendamento de instalações em caso de impedimento, controle de instalações executadas, etc) deverá ser de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

11.9 As instalações deverão ser agendadas previamente, de modo centralizado com a DTIC da CONTRATANTE e, poderão envolver fases distintas na mesma



localidade. A CONTRATANTE entrará em contato com as UOs, a fim de verificar a viabilidade da realização da instalação na data ofertada pela CONTRATADA.

11.10 Em caso de haver impossibilidade da instalação do serviço em alguma UO, a CONTRATADA deverá propor alternativas para o período vago, a fim de que o objetivo semanal proposto no item 11.5 da presente cláusula, seja atingido.

11.11 É de responsabilidade da CONTRATANTE o oferecimento de ambiente elétrico estável e, também, de infraestrutura civil existente (tampas e dutos) para a passagem do cabo ótico oriundo da rua até seu *rack*.

11.12 Independentemente de quantas fases forem necessárias para a instalação do acesso na UO, a CONTRATADA deverá estar presente no local no momento em que houver a comutação do circuito antigo para o circuito novo. Esta data da comutação deverá ser combinada antecipadamente com a CONTRATANTE e, servirá como data inicial para a fase de homologação.

11.13 Todos os aspectos referentes ao endereçamento IP, configurações de serviços de rede (SYSLOG, NTP, etc) e quaisquer listas de acesso ou de priorização de pacotes que sejam necessários para a configuração dos roteadores serão definidos pela CONTRATANTE e deverão ser executados pela CONTRATADA, sem custo adicional.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA ENTREGA, RECEBIMENTO E HOMOLOGAÇÃO DO SERVIÇO

12.1 Na data combinada para a realização da comutação e, após a mudança do cabo UTP para o novo circuito, cada um dos circuitos deverá ser homologado pela CONTRATANTE em até **3h (três horas)**, em horário comercial.



12.2 Na fase de homologação, a CONTRATANTE realizará os seguintes testes de conformidade:

a) Verificação de conectividade e trajeto IP, através dos comandos *ping* e *traceroute* executados tanto do roteador da UOC principal, quanto do ambiente LAN da UOC;

b) Teste da carga máxima do circuito para validação da velocidade amostrada em relação à velocidade contratada;

c) Teste de acesso SSHv2 com usuário e senha da CONTRATADA;

d) Validação dos parâmetros de DHCP Server e verificação da distribuição de endereços IP na LAN remota;

e) Validação dos parâmetros dos serviços de SYSLOG, SNMP, NTP e NetFlow;

f) Validação dos parâmetros de QoS para as aplicações e classes previamente definidas e respectivas aplicações nas interfaces de saída;

g) Validação do cadastro do circuito no sistema de gerenciamento da CONTRATADA;

h) Validação do monitoramento do circuito pela CONTRATADA em seu sistema de gerenciamento;

i) Validação dos requisitos mínimos do CPE;

j) Validação de navegação e uso de serviços básicos pela localidade através do circuito novo;



12.3 O serviço de instalação será considerado entregue após a fase de homologação, descrita no item acima.

12.4 A CONTRATADA deverá formalizar a entrega do circuito para a CONTRATANTE, por meio do envio de e-mail com os dados do circuito (nome da localidade, identificação do circuito, endereços IPs e data de ativação), para o endereço infra@mprs.mp.br.

12.5 Ao final de cada mês, a CONTRATADA deverá comunicar, através de relatório, as datas de instalações dos circuitos entregues no mês para que, após o aceite da Unidade de Infraestrutura da CONTRATANTE, seja iniciado o prazo de cobrança dos circuitos.

12.6 O recebimento provisório será considerado a contar da comunicação, por e-mail, da instalação dos serviços, pela CONTRATADA.

12.7 A CONTRATANTE, após a homologação de todos os circuitos, e verificada a qualidade dos serviços, emitirá o Termo de **Recebimento Definitivo** pela Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicação – DTIC.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOS REQUISITOS PARA MUDANÇAS DE CONFIGURAÇÃO

13.1 As solicitações de viabilidade de aumento/diminuição de velocidade de uma UO deverão ser encaminhadas por email pela CONTRATANTE e respondidas pela CONTRATADA, em até **2 (dois) dias úteis**.



13.2 O prazo para a execução de mudança de velocidade, para as velocidades especificadas no Anexo I, será de até **10 (dez) dias corridos** a contar da data de abertura do chamado e o serviço não poderá ser cobrado.

13.3 Após finalizar a execução do serviço, a CONTRATADA deverá enviar e-mail para a CONTRATANTE informando o nome da localidade e a nova velocidade configurada. O circuito, a partir do recebimento do e-mail, passa para a fase de homologação.

13.4 As mudanças de configuração dos seguintes parâmetros de serviços nos CPEs das UOs deverão ser realizadas, sem ônus adicional à CONTRATANTE, em **até 48h (quarenta e oito horas) após o envio do email** de solicitação da CONTRATANTE. Caso exista um sistema de registro de demandas online, o prazo inicia a partir da abertura do *ticket*):

- a) Configuração de endereçamento IP;
- b) Configuração de sub-interfaces físicas e associação de VLANs;
- c) Configuração de servidor de SYSLOG e seus parâmetros;
- d) Configuração de servidor de NTP e seus parâmetros;
- e) Configuração de SNMP e seus parâmetros;
- f) Configuração de cliente NetFlow e seus parâmetros;
- g) Configuração de aplicação em CoS já existente; e
- h) Configuração de servidor de DHCP e seus parâmetros.



CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS REQUISITOS DE MANUTENÇÃO DO SERVIÇO

14.1 A manutenção do serviço será de inteira responsabilidade da CONTRATADA e, é considerada como parte integrante e inseparável do serviço.

14.2 A CONTRATADA deverá estar apta a prestar o serviço de manutenção técnica durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS REQUISITOS DE DESEMPENHO DE REDE

15.1 O **RTT (Round Trip Time)** medido do CPE da UOC até o CPE de qualquer UOR, não deverá ultrapassar o valor médio de 30ms (trinta milissegundos), em uma janela de medição de 5 minutos envolvendo 300 probes *ping* (1 por segundo) de 64 bytes, considerando-se os dois enlaces sem tráfego.

15.2 A **perda de pacotes** entre o CPE da UOC até o CPE de qualquer UOR não deverá ultrapassar o valor de 1% (um por cento), em uma janela de medição de 5 minutos envolvendo 300 probes *ping* (1 por segundo) de 64 bytes, considerando-se os dois enlaces sem tráfego.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS REQUISITOS DE DISPONIBILIDADE DO SERVIÇO

16.1 A disponibilidade mínima do serviço para as UORs deverá ser no mínimo **99,40%** (noventa e nove vírgula quatro por cento);

16.2 A disponibilidade mínima do serviço para as UOCs deverá ser no mínimo **99,70%** (noventa e nove vírgula sete por cento);



16.3 O Índice de Disponibilidade Mensal (IDM) indica o percentual de tempo, durante o período de 1(um) mês, operando 24h por dia, 7 dias por semana, no qual o serviço permanece ativo e operacional. O cálculo da disponibilidade dar-se-á por meio da equação abaixo:

IDM = [(To – Ti) / To] X 100, onde:

IDM = Índice de Disponibilidade Mensal

To = Tempo total de operação (em minutos – será usado 43.200min como referência de mês cheio)

Ti = Somatório em minutos dos tempos de inoperância do serviço durante trinta dias

16.4 A ocorrência de indisponibilidade do serviço nas UORs deverá ser solucionada em **até 4h (quatro horas)** contadas a partir da abertura do chamado pela CONTRATANTE.

16.5 A ocorrência de indisponibilidade do serviço nas UOCs, deverá ser solucionada em **até 2h (duas horas)** contadas a partir da abertura do chamado pela CONTRATANTE.

16.6 As interrupções programadas por solicitação da CONTRATANTE ou por necessidade da CONTRATADA, em função de parada técnica para manutenção /reconfiguração, desde que previamente acertadas com a CONTRATANTE, em prazo não inferior a **5 (cinco) dias corridos**, não serão contabilizadas para o cálculo de disponibilidade do serviço.



16.7 A CONTRATADA deverá, mensalmente, apurar, registrar e descontar, de forma automática, o IDM de cada circuito, considerando o período de 0h (zero hora) do primeiro dia do mês base e a meia-noite do último dia do mês respectivo, e após comunicar a CONTRATANTE a correção do valor para emissão da nota fiscal do período.

16.8 A CONTRATANTE se reserva o direito de avaliar as características técnicas do serviço em conjunto com a CONTRATADA, podendo ainda requerer, a qualquer tempo, laudo oficial a respeito de quaisquer delas, inclusive de terceiros para comprovar a qualidade do serviço.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DOS REQUISITOS DE GERENCIAMENTO E SUPORTE

17.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar uma URL para o gerenciamento remoto do serviço contratado. A autenticação deverá ser baseada em usuário e senha própria da CONTRATANTE e, a conexão deverá ser criptografada e autenticada por meio do protocolo HTTPS.

17.2 O serviço de gerenciamento deverá permitir o monitoramento dos parâmetros de utilização da largura de banda, latência, disponibilidade semanal e mensal e percentual de descarte de pacotes do serviço. Deverão estar disponíveis as estatísticas diárias, semanais, mensais e anuais.

17.3 A CONTRATADA deverá monitorar e supervisionar o seu *backbone*, diagnosticando e solucionando falhas (gerenciamento pró-ativo), mesmo antes do desencadeamento de chamada técnica pela CONTRATANTE.

17.4 A CONTRATADA deverá disponibilizar uma central de atendimento que possibilite um atendimento 24 (vinte e quatro) horas/dia e 365 (trezentos e sessenta e



cinco) dias/ano para abertura de chamados técnicos e de suporte por meio de um número 0800.

17.5 Para cada chamado aberto, a CONTRATADA deverá disponibilizar para a CONTRATANTE um identificador único (ex: número de chamado) que deverá estar integrado ao seu sistema de abertura de chamados.

17.6 A partir da abertura do chamado, por meio do identificador do serviço, todas as informações relativas ao incidente (inclusive os dados de identificação da CONTRATANTE) deverão estar associadas a este identificador.

17.7 A abertura dos chamados técnicos será efetuada pela Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicação - DTIC da CONTRATANTE. O fechamento dos mesmos ficará condicionado ao aceite desta Divisão.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO PREÇO E DO PAGAMENTO

18.1. O valor do objeto do ajuste é R\$(.....), considerando o somatório dos valores unitários constantes no Anexo I - Planilha de Custos Unitários.

18.2. Os documentos fiscais referente aos serviços de Instalação deverão ser apresentados após os respectivos aceites dos Relatórios dos circuitos instalados, no mês anterior, e deverão ser encaminhados à Unidade de Apoio Administrativo da DTIC, com endereço na Rua Andrade Neves 106/13º andar, Bairro Centro, na Cidade de Porto Alegre, telefone (51) 3295-8198, email nf-adi@mprs.mp.br.

18.3. O documento fiscal pelo uso dos circuitos deverá ser apresentado mensalmente, no mês subsequente à prestação dos serviços, ao servidor responsável pela fiscalização administrativa do contrato na Unidade de Apoio Administrativo da



DTIC, com endereço na Rua Andrade Neves 106/13º andar, Bairro Centro, na Cidade de Porto Alegre, telefone (51) 3295-8198, email nf-adi@mprs.mp.br.

18.3.1. A data de início da cobrança pelo uso de cada circuito será a data de instalação, constante no Relatório de Instalações e aprovado pela Unidade de Infraestrutura da Contratante.

18.4. O pagamento dar-se-á no 15º (décimo quinto) dia após a protocolização da nota fiscal.

18.5 A Nota Fiscal apresentada no decorrer do mês de prestação de serviços, considerar-se-á protocolada no 1º dia útil subsequente.

18.6. O preço é considerado completo e abrange todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), fornecimento de mão de obra especializada, reposição de peças, leis sociais, encargos trabalhistas, seguros, administração, lucros, equipamentos e ferramental, transporte de material e de pessoal e qualquer despesa acessória e/ou necessária.

18.7 O pagamento será efetuado, por meio de depósito em conta corrente ou por meio de Ordem Bancária para pagamento de faturas com código de barras, e todas as despesas decorrentes de impostos, taxas, contribuições ou outras serão suportadas pela contratada.

18.8 Haverá, se for o caso, a retenção de tributos na forma da legislação em vigor, devendo a Nota Fiscal destacar os valores correspondentes.

18.9 Havendo erros ou omissões na documentação de pagamento, a empresa contratada será notificada, com a exposição de todas as falhas verificadas, para que



procedam as correções necessárias. Nesse caso, o prazo para efetivação do pagamento será interrompido, reiniciando a contagem no momento em que forem sanadas as irregularidades.

18.10. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimos de qualquer natureza.

18.11. Por ocasião da quitação da primeira fatura, e sempre que o Gestor solicitar, a CONTRATADA deverá apresentar, para permitir a retenção do ISS, se for o caso, os seguintes documentos:

a) comprovante de cadastro no Município em favor do qual será recolhido o imposto;

b) legislação tributária do Município onde ocorrer o fato gerador do tributo, contendo a respectiva alíquota e base de cálculo de ISS;

18.12. Caso não seja possível atender ao disposto no item 18.11, por se tratar de contribuinte imune, isento ou dispensado do recolhimento de ISS, a CONTRATADA deverá comprovar tal característica especial mediante a apresentação de documento hábil.

18.13 Transcorrido o período de 12 (doze) meses, a contar do mês da apresentação da proposta de preços, a contratada adquire o direito a ter seus preços reajustados anualmente, pelo IGPM/FGV.



18.14 O pedido de reajuste deverá ser formalizado pela contratada 01 (um) mês antes do transcurso dos 12 (doze) meses. A falta de manifestação no prazo implica renúncia ao direito de ter seus preços reajustados, ficando mantidos os valores vigentes.

18.15 A Unidade Gestora, de posse da solicitação da CONTRATADA, abrirá negociação para a obtenção de preços mais vantajosos, visando ao alcance do interesse público.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DOS DIREITOS E DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

19.1 Dos Direitos

Constitui direito da CONTRATANTE receber o objeto deste contrato nas condições avençadas e da CONTRATADA, receber o valor ajustado na forma e no prazo convencionados.

19.2 Das Obrigações

19.2.1 Constituem obrigações da CONTRATANTE:

a) efetuar o pagamento ajustado, no prazo e condições estabelecidos, desde que devidamente cumpridas as obrigações, o que deverá ser atestado pelo fiscal do contrato;

b) fornecer à CONTRATADA as condições necessárias a regular execução do contrato;



c) fiscalizar e acompanhar a execução do presente contrato e subsidiar a CONTRATADA com as informações necessárias ao fiel e integral cumprimento das obrigações assumidas;

19.2.2 Constituem obrigações da CONTRATADA:

a) prestar os serviços na forma ajustada e de acordo com as especificações previstas no Anexo I deste ajuste;

b) manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas quando da contratação;

c) assumir inteira responsabilidade pelas obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais decorrentes da execução do presente contrato;

d) apresentar, durante a execução do contrato, se solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas no presente contrato, em especial, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais;

e) permitir a fiscalização pela CONTRATANTE;

f) responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante;

g) não transferir a outrem os compromissos avençados, salvo o item 4.1.2, o qual poderá ser subcontratado, mediante aprovação da CONTRATANTE e desde que mantidas as condições de habilitação, no que couber.



CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA VIGÊNCIA

O presente Contrato entrará em vigor no dia útil seguinte ao de sua publicação resumida no Diário Eletrônico deste Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul e perdurará pelo prazo de 60 (sessenta) meses.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DAS PENALIDADES

21.1. Na forma do artigo 86 da Lei Federal nº 8.666/93, a CONTRATADA, garantida a prévia defesa, ficará sujeita à multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor mensal do ajuste, por hora de atraso em que, sem justa causa, não cumprir as obrigações assumidas, até o limite de 144 horas, sem prejuízo das demais penalidades previstas na mencionada Lei.

21.2. Na forma do artigo 87 da Lei Federal n.º 8.666/93, o descumprimento, no todo ou em parte, das obrigações estabelecidas neste contrato, sujeitará a CONTRATADA às seguintes penalidades, garantida a prévia defesa, mediante publicação no Diário Eletrônico deste Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul:

a) advertência, por escrito, sempre que ocorrerem pequenas irregularidades, para as quais haja concorrido;

b) multa de até 10% (dez por cento) sobre valor mensal total das 182 UOs, por descumprimento no todo ou em parte das obrigações assumidas, sem prejuízo das demais penalidades legais;

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por até 02 (dois) anos; e



d) declaração de inidoneidade para contratar ou licitar com a Administração Pública Estadual.

21.3 A multa prevista acima dobrará em caso de reincidência, não podendo ultrapassar 30% do valor mensal do serviço;

21.4. Na forma do artigo 7º da Lei Federal n.º 10.520/02, caso a CONTRATADA, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e será descredenciada no SICAF ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do artigo 4º da Lei mencionada, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no Edital e neste contrato e das demais cominações legais.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO

22.1 A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE, previstos no artigo 77 da Lei Federal n.º 8.666/93, em caso de rescisão administrativa.

22.2 Poderão ser motivo de rescisão contratual as hipóteses elencadas no artigo 78 da Lei Federal n.º 8.666/93.

22.3 A rescisão poderá ser unilateral, amigável ou judicial, nos termos e condições previstos no artigo 79 da Lei Federal n.º 8.666/93.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DAS CONDIÇÕES GERAIS



23.1 A CONTRATADA declara, expressamente, que tem pleno conhecimento dos serviços que fazem parte deste contrato, bem como do local e datas de realização dos mesmos.

23.2 Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA de suas responsabilidades, nem implicará aceitação definitiva dos serviços.

23.3 Qualquer tolerância da CONTRATANTE, quanto a eventuais infrações contratuais, não implicará renúncia a direitos e não pode ser entendida como aceitação, novação ou precedente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DA GESTÃO DO CONTRATO

24.1 A Gestão do Contrato será exercida pela Unidade de Gestão de Contratos, com endereço na Rua Andrade Neves, nº 106, 20º andar, bairro Centro, na Cidade de Porto Alegre, telefone (51) 3295-8240, email: contratos@mprs.mp.br.

24.2 A designação do fiscal e de seu substituto será determinada por meio de termo de designação, a ser publicado no Diário Eletrônico do Ministério Público.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas correrão por conta da Unidade Orçamentária 09.01, Recurso 0011, Projeto 6420, Natureza da Despesa/Rubrica: 3.3.90.40/4013.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - DA ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MINISTÉRIO PÚBLICO

PROCURADORIA - GERAL DE JUSTIÇA

Procedimento nº **01236.000.188/2018** — Gestão de Materiais, Patrimônio e Serviços

Os valores do presente contrato não pagos nas datas aqui previstas deverão ser corrigidos desde então até a data do efetivo pagamento, pelo IGP-M da FGV, ou por outro que venha a substituí-lo, *pro rata die*, acrescidos de juros moratórios de 1% ao mês.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA - DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de Porto Alegre, neste Estado, para dirimir eventuais dúvidas e/ou conflitos originados pelo presente Contrato.

E por estarem assim, justos e contratados, assinam o presente em 02 (duas) vias de igual teor e forma.

P/Procuradoria-Geral de Justiça,
Contratante

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Contratada-----