



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DITIN/COTEC

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de acesso à internet para as Unidades elencadas no quadro 10.1.1, pelo período de 30 meses, mediante ativação de circuito de comunicação de dados, com locação de equipamentos e suporte técnico, conforme as especificações e as condições estabelecidas neste documento.

Tomando por base a premissa que o serviço objeto desta contratação destina-se a operar em modo de contingência; e, considerando que as localidades já possuem um serviço de comunicação de dados com a empresa EMBRATEL/CLARO, assim para garantir que não haja pontos de falha em comum envolvidos na prestação dos dois serviços; a empresa CLARO NÃO PODERÁ PARTICIPAR DA LICITAÇÃO.

2. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA DEMANDA

10.1. Requisitos do Demandante

Serviços de acesso à internet para as Auditorias, mediante ativação de circuito de comunicação de dados, com locação de equipamentos e suporte técnico, conforme as especificações e as condições estabelecidas neste documento.

Especificação

Serviço mensal de acesso à internet de 100Mbps, por meio de infraestrutura de fibra óptica

Serviço mensal de acesso à internet de 200Mbps, por meio de infraestrutura de fibra óptica

10.1.1. Localidades:

UNIDADE	ENDEREÇO DA UNIDADE	CIDADE	UF	Velocidade
1ª CJM	Praia Belo Jardim, 555 – Ilha do Governador	Rio de Janeiro	RJ	200Mbps
2ª CJM	Avenida Cásper Líbero, 88, 1º andar - Centro	São Paulo	SP	200Mbps
3ª CJM-1	Rua General Portinho 426 – Centro – 1ª Auditoria	Porto Alegre	RS	100Mbps
3ª CJM-2	Rua Monsenhor Costáble Hipólito 465 – 2ª Auditoria	Bagé	RS	100Mbps
3ª CJM-3	Alameda Montevidéo, 244, Nossa Sra. das Dores – 3ª Auditoria	Santa Maria	RS	100Mbps
4ª CJM	Rua Mariano Procópio, nº 820-B – Mariano Procópio	Juiz de Fora	MG	200Mbps
5ª CJM	Rua Paulo Ildefonso de Assumpção, 92 – Bairro Bacacheri	Curitiba	PR	100Mbps
6ª CJM	Av. Luiz Viana Filho (Paralela), 1600 – SMUS - Paralela	Salvador	BA	100Mbps
7ª CJM	Av. Alfredo Lisboa 173, Centro	Recife	PE	100Mbps
8ª CJM	Av. Governador José Malcher, 611 - Nazaré	Belém	PA	100Mbps
9ª CJM	Rua Terenos, 525 - Amambaí	Campo Grande	MS	100Mbps
10ª CJM	Av. Borges de Melo, 1711- Bairro Parreão	Fortaleza	CE	100Mbps
11ª CJM	Setor de Autarquias Sul, Quadra 03, Lote 3A, Asa Sul	Brasília	DF	200Mbps
12ª CJM	Av. do Expedicionário, 2835 – São Jorge	Manaus	AM	100Mbps

10.2. Requisitos Técnicos

10.2.1. Especificações gerais dos serviços

10.2.1.1. O serviço de acesso à Internet será efetuado com o emprego de circuito de comunicação de dados fornecido pela Prestadora de Serviço, de uso dedicado e exclusivo, entre a rede do CONTRATANTE e a rede mundial de computadores – Internet, ficando a prestadora obrigada a fornecer todo e qualquer componente necessário ao pleno estado de funcionamento do serviço;

10.2.1.2. O serviço de comunicação de dados deverá permitir ao CONTRATANTE a utilização de protocolo de endereçamento de rede Internet Protocol (IP), definido na RFC 791, para conexão à Internet. A rede TCP/IP deverá ser pura entre quaisquer pontos da rede. Através dos canais da Rede IP deverá fluir apenas tráfego de aplicações TCP/IP. A CONTRATADA deverá prestar os serviços de comunicação de dados com a Internet utilizando o protocolo TCP/IP (RFC1180), devendo apresentar conformidade com os padrões internacionalmente aceitos, permitindo ao CONTRATANTE a utilização de qualquer aplicação que se utilize do protocolo de rede IP, sem qualquer restrição;

10.2.1.3. Uma vez iniciada a prestação dos serviços, os mesmos ficarão em funcionamento ininterrupto 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, observados os parâmetros de qualidade mínimos previstos no item 10.4 deste caderno de especificações técnicas. Os indicadores de qualidade de serviço são:

- 10.2.1.3.1. Prazo para implantação dos serviços (instalação, configuração e ativação dos circuitos), e efetiva disponibilização para uso pelo CONTRANTE no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, após a emissão da ordem de serviço;
- 10.2.1.3.2. Disponibilidade do serviço internet de, no mínimo, 99,7% (noventa e nove vírgula dois por cento), apurada mensalmente;
- 10.2.1.3.3. Taxa de perda de pacotes máxima de 2% (dois por cento), medida entre os dois roteadores, com amostragem mínima de 10 (dez) minutos;
- 10.2.1.3.4. Retardo de rede máximo de 100ms (cem milissegundos), ida e volta, medido entre o roteador CE e o roteador do POP (point of presence) no Brasil;
- 10.2.1.3.5. Prazo de reparo/restabelecimento do acesso à Internet em até 4 (quatro) horas;
- 10.2.1.3.6. Prazo para alteração da largura de banda de até 30 (trinta) dias corridos, após a emissão da ordem de serviço.

10.2.1.4. O circuito de comunicação de dados deverá ser “full duplex”, com velocidades de transmissão idênticas tanto para transmissão como para recepção, de uso ilimitado, a ser instalado e operado pela CONTRATADA;

10.2.1.5. A velocidade do circuito de comunicação de dados (largura de banda) a ser fornecido deverá ser de no mínimo de 100Mbps;

10.2.1.6. A largura de banda definida neste Termo de Referência deverá ser considerada como taxa de transmissão efetiva útil, descontados os overheads de protocolo e transmissão seja SDH, ATM, Fast Ethernet, etc;

10.2.1.7. A CONTRATADA deverá fornecer o acesso exclusivamente por meio de fibra e anel óptico, com acessos lineares provendo maior disponibilidade, interligando desde o POP (point of presence) no Brasil ao roteador CE, devendo sua terminação ocorrer diretamente no Datacenter (sala-cofre) do CONTRATANTE;

10.2.1.8. A CONTRATADA deverá fornecer link único, não sendo aceito fornecimento de diversos links de menor velocidade com balanceamento entre eles;

10.2.1.10. A CONTRATADA é responsável pelo endereçamento IPv4 necessário à interligação dos seus roteadores CE/CPE, sendo vedado o uso de qualquer faixa de endereços privativos do CONTRATANTE para este fim;

10.2.1.12. endereços IP para os servidores do CONTRATANTE, mesmo em caso de queda da conexão entre a rede do CONTRATANTE e o backbone da CONTRATADA;

10.2.1.15. Disponibilizar mecanismos de delegação da resolução DNS reversa para os servidores DNS informados pelo CONTRATANTE, conforme RFC 2317 Classless IN-ADDR.ARPA Delegation;

10.2.1.16. O Backbone da CONTRATADA tem que possuir capilaridade para todo o território do Distrito Federal, com no mínimo 10 (dez) POPs (Points of Presence) próprios no território. Todo o núcleo está interconectado com o mínimo de 10 Gbps Full Mesh. Dispor de uma rede híbrida, utilizando tanto ATM, SDH, como Ethernet.

10.2.1.17. Os canais de comunicação de dados e as portas de acesso ao POPs (Points of Presence) das CONTRATADAS deverão ser exclusivos e dedicados, não podendo haver compartilhamento com outros usuários;

10.2.1.18. Os materiais, insumos e produtos que a CONTRATADA empregará na execução dos trabalhos deverão ser novos e de primeira qualidade, sendo vedado o emprego de itens reciclados ou reconicionados;

10.2.1.19. Não implementar nenhum tipo de filtro de pacotes que possa incidir sobre o tráfego originado da Internet ou destinado a Internet a partir da rede interna do CONTRATANTE, respeitando a confidencialidade, disponibilidade, e integridade dos dados trafegados, a menos que exista expressa concordância do CONTRATANTE;

10.2.1.20. Cada CONTRATADA deverá fornecer equipamento ROTEADOR CE, a ser instalado no DATACENTER do CONTRATANTE;

10.2.1.21. Características do roteador CE

10.2.1.21.1. O roteador CE a ser disponibilizados pela CONTRATADA para o serviço internet, deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

10.2.1.21.2.. Ser fornecido com todos os acessórios necessários a sua instalação em rack padrão 19 polegadas;

10.2.1.21.3. Ser fornecido com todos os componentes, módulos e acessórios necessários ao funcionamento do enlace internet;

10.2.1.21.4. Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface LAN Giga Ethernet, com conector do tipo RJ-45;

10.2.1.21.5. Suportar o protocolo SNMP v1 e v2, uma vez que será configurado para ser acessado pelos sistemas de gerência da CONTRATANTE, bem como para enviar traps a esses sistemas;

10.2.1.21.6. Suportar gerenciamento via SSH;

10.2.1.21.6.1. O equipamentos roteador fornecido deverá ser dimensionado para operar com carga máxima de CPU e memória de 80%, desde que satisfeita a condição de tráfego igual ou inferior à capacidade da porta WAN do roteador, calculada com coleta de, no mínimo, 5 minutos. Caso seja identificado, durante a execução do contrato, que a utilização do roteador (CPU ou memória) está acima destes limites, este deverá ser substituído ou atualizado, sem ônus adicional para o CONTRATANTE;

10.2.1.21.7. A CONTRATADA deverá fornecer usuários e senhas de acesso ao equipamento com privilégios de leitura a toda sua configuração, incluindo BGP e interfaces LAN e WAN.

10.2.2.3. Requisito de Projeto e Implementação

10.2.2.3.1. A CONTRATADA deverá fornecer o conjunto de manuais técnicos oficiais, elaborados pelo fabricante de cada equipamento, contendo todas as informações sobre o produto como instruções para instalação, configuração, operação e gerenciamento. Os manuais técnicos do fabricante devem estar escritos em português ou inglês e podem ser fornecidos em mídia eletrônica (CD-ROM ou DVD).

10.2.2.3.2. A CONTRATADA deverá planejar a execução do projeto de implantação. Deverá ser elaborada uma documentação completa onde deverá constar dentre outras informações: mapa da rede, mapa do perímetro, telas de instalação/configuração do produto, outras informações relevantes para administração do ambiente.

10.2.2.3.3. O “Plano de Implantação” deverá contemplar, no mínimo:

10.2.2.3.4. Cronograma de instalação, configuração, testes e ativação e;

10.2.2.3.5. Detalhamento dos testes a serem realizados quando concluídas as instalações e configurações dos equipamentos. Deverá ser apresentado um documento ao final da realização dos testes com dados informativos que comprovem o bom funcionamento dos componentes pertinentes à solução.

10.2.2.3.6. Eventuais desconformidades entre os procedimentos executados e os documentos fornecidos serão comunicados à CONTRATADA para que providencie os ajustes necessários.

10.2.2.3.7. A “Documentação Técnica da Solução” deverá contemplar, no mínimo, o projeto executivo contendo o conjunto dos elementos necessários e suficientes à implantação dos equipamentos ou execução dos serviços, inclusive desenhos das topologias físicas e lógicas, condições de alimentação, aterramento e ambientação (iluminação, temperatura, umidade, etc.) e especificações físicas, elétricas, operacionais e suas limitações.

10.3. Requisitos de negócio

- 10.3.1. Garantir a qualidade, a disponibilidade e a continuidade dos serviços de dados prestados pela Justiça Militar da União;
- 10.3.2. Estabelecer comunicação de dados entre a rede de dados da JMU e a internet, viabilizando o acesso dos servidores da JMU à rede mundial, bem como o acesso dos cidadãos ao Portal do STM
- 10.3.3. Garantir redundância entre os dois links de internet (operadoras diferentes) visando a disponibilidade do acesso em caso de falha de um dos circuitos
- 10.3.4. Garantir, em condições normais de funcionamento, os dois links trabalhando em paralelo.

2.4 Requisitos de Nível de Serviço

- 2.4.1. Os indicadores de qualidade de serviços e respectivos limiares relativos ao desempenho da CONTRATADA, no que diz respeito ao atendimento dos níveis de serviço contratados, estão estabelecidos no Anexo I;
- 2.4.2. Todas as atividades que exijam a paralisação ou causem comprometimento da qualidade do serviço de comunicação de dados com a Internet não poderão ser executadas nos horários de expediente do CONTRATANTE (de 7h às 22h, de segunda-feira a sexta-feira);
- 2.4.3. Não serão consideradas como indisponibilidade de serviço as interrupções programadas para manutenções preventivas, desde que efetuadas no período compreendido entre 00:00 (zero hora) e 06:00 (seis horas, horário de Brasília, e comunicadas ao CONTRATANTE com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis;
- 2.4.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar funcionalidade de gerência de redes, acessível por meio de navegador (browser) com, no mínimo as seguintes funcionalidades: consultas, visualização e impressão de relatórios mensais e históricos de informações de configuração e desempenho do serviço de acesso à INTERNET;
- 2.4.5. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pela integridade dos dados coletados e armazenados em seus recursos relativos à gerência;
- 2.4.6. A CONTRATADA deverá realizar teste de verificação de taxa de erros de bit nos circuitos, sem ônus adicional para o CONTRATANTE, sempre que for identificada elevada incidência de erros e reset de interfaces, ou a pedido do CONTRATANTE;
- 2.4.7. O CONTRATANTE manterá registro das ocorrências de degradação e indisponibilidade, para fins de apuração paralela dos tempos de indisponibilidade, do serviço de comunicação de dados.
- 2.4.8. Caderno de Métricas e Níveis de Serviços**

Indicador: Disponibilidade do Serviço Internet

Descrição do Indicador	do	Percentual de tempo, durante o período do mês de operação, em que o serviço Internet venha a permanecer em condições normais de funcionamento.
		$D = [(To - Ti) / To] * 100$
		Onde:
		D = índice de disponibilidade mensal do serviço Internet em %
		To = período de operação (um mês) em minutos.
Fórmula de Cálculo	de	Ti = somatório dos tempos de inoperância durante o período de operação (um mês) em minutos.
		Os tempos de inoperância serão os tempos em que os enlaces apresentarem problemas que serão obtidos dos chamados abertos no sistema de abertura de chamados técnicos (Trouble Ticket) e os tempos de indisponibilidade computados pela violação do indicador de Retardo.
		Somente serão desconsiderados os tempos de inoperância, causados por manutenções programadas com o CONTRATANTE.
Periodicidade de Aferição		Mensal
Limiar de Qualidade	de	Disponibilidade mensal mínima (em %) de 99,7%
Pontos de Controle	de	A CONTRATADA realizará, por meio da solução de gerenciamento, a coleta e o armazenamento de informações a respeito do serviço Internet pelo tempo de duração do contrato

Indicador: Perda de Pacotes

Descrição do Indicador	do	Representa a quantidade de pacotes perdidos fim-a-fim. É medida em percentual tomando como referência o volume total de pacotes que alcançaram o destino (medido na interface LAN do CE do terminal de destino) dentre o volume total de pacotes transmitidos (medido na interface LAN do CPE do terminal de origem).
		$TPP = (NPorigem - NPdestino) / NPorigem$
		Onde:
Fórmula de Cálculo	de	TPP = Taxa de Perda de Pacotes
		NPorigem = N° de pacotes na origem
		NPdestino = N° de pacotes no destino
Periodicidade de Aferição	de	Sempre que o CONTRATANTE julgar necessário, poderá ser solicitada a medição do percentual de perda de pacotes fim a fim, através de equipamento de teste especializado. A CONTRATADA deverá avaliar a medida do percentual de perda de pacotes por 10 minutos nos horários de maior tráfego. A CONTRATADA deverá atender a essas solicitações em, no máximo, 4 horas.
Limiar de qualidade	de	Menor ou igual a 2 %

Pontos de Controle de A CONTRATADA realizará, por meio da solução de gerenciamento, a coleta e o armazenamento de informações a respeito do serviço internet pelo tempo de duração do contrato

Indicador: Retardo da rede

Descrição do Indicador do Entende-se com retardo da rede o tempo gasto entre a transmissão do primeiro bit de um pacote até a recepção do último bit do mesmo pacote, em apenas um dos sentidos da transmissão de dados.

A apuração do retardo na rede do CONTRATANTE será efetuada com o envio de pacotes ICMP de tamanho fixo de 32 octetos de dados, sendo enviados a partir do roteador CE e tendo como destino roteadores instalados no POP (point of presence) no Brasil e retornando à origem, onde será realizada a medição do tempo de resposta destes pacotes. Como o tempo de resposta corresponde ao tempo de ida e volta do pacote, o tempo de retardo será considerado como o tempo de resposta dividido por dois.

$$\text{Retardo} = \text{Tempo_de_Resposta} / 2$$

Onde:

Retardo = medida do retardo

Tempo_de_Resposta = tempo de resposta de um pacote ICMP

O tempo de resposta limite a ser aguardado para cada pacote deverá ser de 5 segundos. Valores superiores a este tempo serão considerados "timeout". Portanto, na ocorrência de timeout, deverá ser considerado como tempo de resposta o valor de 6 segundos.

Fórmula de Cálculo de Cada medida deverá ser realizada através do envio de uma série de 4 pacotes ICMP por vez. O valor instantâneo do retardo referente a uma medida será igual à média aritmética dos quatro valores dos tempos de resposta referentes à série de pacotes ICMP enviados, dividida por dois, pois será considerado o retardo apenas em um dos sentidos da comunicação.

$$\text{Valor_da_medida} = (4 \sum 1 \text{ retardo}) / 4$$

Onde:

Valor_da_medida = valor instantâneo de uma medida de 4

pacotes

Retardo = retardo de um pacote

Os intervalos de observação deverão ser de 10 minutos no horário entre 07h e 12h00 e entre 14h00 e 19h00. Todos os resultados obtidos através das medições deverão ser disponibilizados e considerados no indicador diário de Retardo. Para garantir a validade das medidas a CONTRATADA poderá configurar os roteadores da rede (nível 3 da camada OSI) para tratarem os pacotes ICMP com prioridade, porém nunca superior ao restante do tráfego. Os valores das médias diárias das medidas deverão ser inferiores ao valor estabelecido para o Retardo máximo permitido (limiar de qualidade).

Periodicidade de

Diária

Aferição

Limiar de Qualidade

de Retardo máximo permitido de 50ms.

Pontos de Controle

de Medições a serem realizadas pela CONTRATADA, permitindo auditoria pelo CONTRATANTE para aferição dos valores deste indicador

Indicador: Prazo de reparo/estabelecimento do acesso à Internet

Descrição do Indicador do Prazo limite para reparo/restabelecimento de acesso à Internet (com 100% de operabilidade ou pleno), na ocorrência de inoperância ou falha.

Fórmula de Cálculo de Apuração do tempo de restabelecimento do acesso à Internet, a partir de consulta na base de dados relativa a solução de gerenciamento da CONTRATADA e comparação com o valor descrito no Limiar de Qualidade deste indicador.

Periodicidade de Aferição

Mensal

Limiar de qualidade

de Prazo limite de 4 (quatro) horas.

Nota 1: não será computado para fins de cálculo deste indicador situações em que a CONTRATADA não tenha acesso às dependências da unidade afetada para efetuar o reparo.

Pontos de Controle Solicitações abertas na Central de Atendimento da CONTRATADA para reparo do acesso à Internet.

2.5 Requisitos de capacitação

Não há

2.6. Requisitos Suporte Técnico

2.6.1. Abertura e Acompanhamento de Chamados de Suporte Técnico

2.6.1.1. As ocorrências de indisponibilidade ou degradação do serviço de comunicação de dados com a Internet deverão ser detectadas automaticamente por meio de central de monitoração da CONTRATADA, devendo ser realizada a abertura de chamado de suporte técnico e comunicação à CONTRATANTE por e-mail ou telefone;

2.6.1.2. O CONTRATANTE poderá, a seu critério realizar a abertura de chamados técnicos e solicitações de serviços para reparo do serviço de acesso à Internet. A abertura destes chamados poderá acontecer diretamente na Central de Atendimento;

2.6.1.3. A Central de Atendimento (disponível por central 0800 e por e-mail) deve estar à disposição da CONTRATANTE para recebimento de reclamações e solicitações de serviços no período de 24 horas por dia, 7 dias por semana, todos os dias do ano;

2.6.1.4. A CONTRATADA deve fornecer número de protocolo após a abertura de chamado, considerando quaisquer das modalidades de abertura;

2.6.1.5. Os registros dos chamados deverão conter todas as informações relativas ao chamado aberto, como tempo de início e fim de atendimento, identificação do elemento (equipamento, enlace ou serviço) afetado, nome, fone e e-mail do contato na CONTRATANTE que foi posicionado acerca do reparo e restabelecimento do serviço, descrição detalhada da resolução do chamado.

2.6.2. Relatórios Gerenciais

2.6.2.1. Deverão estar disponíveis mensalmente à CONTRATANTE, para fins de gestão, os relatórios especificados nos subitens a seguir, atendendo aos seguintes requisitos:

2.6.2.1.1. Relatórios de Disponibilidade: devem ser emitidos mensalmente e apresentar informações diária, semanal e mensal. Devem conter a análise de tendência quanto ao desempenho e à utilização dos recursos da rede;

2.6.2.1.2. Relatórios de Tráfego: relatórios diários que apresentam o tráfego do circuito contratado, com suas séries históricas, fornecendo subsídios para analisar o desempenho e as tendências de aproveitamento do link. Devem demonstrar informações da banda utilizada e do volume de tráfego.

2.7. Requisitos legais

Conforme Plano de Contratações de 2022. Resolução 182/2013 do CNJ e Lei 8.666/

2.8. Requisitos de manutenção

2.8.1. O suporte técnico deve iniciar logo após a assinatura do termo de aceite dos serviços de instalação e configuração e deverá ser realizado de forma contínua, e obrigatoriamente, pelo fabricante da ferramenta ou empresa prestadora de serviços devidamente credenciada;

2.9. Requisitos Temporais

Os links deverão ser instalados no prazo de 90 dias

2.10. Requisitos Sociais, ambientais e culturais

Não se aplica, a infraestrutura já está preparada para receber tais equipamentos

2.11. Requisitos de arquitetura tecnológica

2.11.1. Conforme item 2.2.

2.12. Requisitos de implantação

2.12.1. Conforme item 2.2.2.3. Requisito de Projeto e Implementação

2.13. Requisitos de Qualificação Técnica

10.13.1. Recomenda-se que seja exigido às LICITANTES, em sua proposta, o cumprimento das seguintes cláusulas:

10.13.1.1. Atestado de capacidade técnica, expedido em nome da LICITANTE, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com registro ou inscrição, válidos, da sociedade empresária e profissionais indicados, na entidade profissional competente, em que conste a prestação dos serviços de comunicação de dados para acesso à Internet com velocidade igual ou superior a 200Mbps;

10.13.1.3. Declaração com documento comprobatório emitida pela LICITANTE que comprove que o backbone oferecido pela CONTRATADA possui pelo menos 3 (três) interconexões com outros sistemas autônomos (AS- Autonomous System) com interconexões classe V no Brasil, com velocidade de no mínimo 20Gbps.

10.13.1.4. Declaração com documento comprobatório emitida pela LICITANTE que comprove que o backbone oferecido pela CONTRATADA possui, pelo menos 2 (dois) sistemas autônomos (AS-Autonomous System) nos Estados Unidos.

10.13.1.5. Declaração com documento comprobatório da topologia de entrega emitida pela LICITANTE, em que o acesso a ser utilizado para a prestação do serviço "last mile" emprega exclusivamente tecnologia de fibra óptica, interligando desde o POP (point of presence) no Brasil ao roteador CE, devendo sua terminação ocorrer diretamente no Datacenter (sala-cofre) do CONTRATANTE.

10.13.1.6. Conforme previsto na Resolução CONAD 267/2020, os Atestados de Capacidade Técnica apresentados poderão, à critério da CONTRATADA, serem objetos de diligência.

10.13.2. Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas sob a forma de consórcio, desde que constituído por empresas pertencentes ao mesmo grupo econômico, nos termos do art. 33 da Lei n.º 8.666/93.

2.14. Requisitos de metodologia de trabalho

2.14.1. A CONTRATADA deverá instalar, configurar e testar a solução ofertada.

2.15. Requisitos de segurança da informação

2.15.1. O fornecedor deverá cumprir e garantir que seus profissionais estejam cientes, aderentes e obedeçam rigorosamente às normas e aos procedimentos estabelecidos na Política de Segurança da Informação do STM.

2.15.2. Deverá, ainda, manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste processo de contratação, respeitando todos os critérios de sigilo, segurança e inviolabilidade, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócio, documentos, entre outros.

2.15.3. As informações a serem tratadas de forma sigilosa, restrita e confidencial são aquelas que, por sua natureza, são consideradas como de interesse restrito ou confidencial, e não podem ser de conhecimento de terceiros, como por exemplo:

2.15.3.1. Dados, informações, códigos-fonte, artefatos, contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, não podendo, sob qualquer pretexto serem divulgadas, reproduzidas ou utilizadas por terceiros sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo STM a tais documentos;

2.15.3.2. Resultados, parciais ou totais, sobre produtos gerados;

2.15.3.3. Programas de computador, seus códigos-fonte e códigos-objeto, bem como suas listagens e documentações;

2.15.3.4. Toda a informação relacionada a programas de computador existentes ou em fase de desenvolvimento no âmbito do STM e rotinas desenvolvidas por terceiros, incluindo fluxogramas, estatísticas, especificações, avaliações, resultado de testes, arquivo de dados, versões "beta" de quaisquer programas, dentre outros;

- 2.15.3.5. Documentos relativos à lista de usuários do STM e seus respectivos dados, armazenados sob qualquer forma;
- 2.15.3.6. Metodologias e ferramentas de serviços, desenvolvidas pelo STM;
- 2.15.3.7. Parte ou totalidade dos modelos de dados que subsidiam os sistemas de informações do STM, sejam eles executados interna ou externamente;
- 2.15.3.8. Parte ou totalidade dos dados ou informações armazenadas nas bases de dados que subsidiam os sistemas de informações do STM, sejam elas residentes interna ou externamente;
- 2.15.3.9. Circulares e comunicações internas do STM;
- 2.15.3.10. Quaisquer processos ou documentos classificados como RESTRITO ou CONFIDENCIAL pelo STM.

3. SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

3.1. A prestação do serviço de link de dados com a internet e intranet entre pode ser efetivada por diferentes técnicas, sendo as mais comuns:

3.1.1. Contratação de serviço de link de dados terrestre por fibra ótica: Metodologia mais utilizada pelo mercado atualmente, na qual consiste contratar o serviço fornecido por empresa de telefonia/telecomunicações, a qual utilizará sua malha de cabeamento de fibra ótica entre as localidades de um território para provê o serviço.

3.1.2. Tipicamente ela é responsável por toda a instalação, configuração, manutenção e afins, entregando ao CONTRATANTE o serviço de comunicação padrões requeridos. O serviço de comunicação terrestre podem ser providos em diferentes formatos comerciais:

3.1.2.1. Por ADSL: Esta forma de conexão com a internet é comumente utilizada nas ligações residenciais e sua velocidade nominal apresenta varia considerável, com poucas garantias de performance e restrições quanto às possibilidades de gerenciamento. As contratações no formato de ADSL predefinidas em padrões estabelecidos pela ANATEL e não permitem personalização de seus parâmetros de qualidade pelo CONTRATANTE.

3.1.2.2. Por IP dedicado (modo empresarial): Esta forma de conexão é utilizada comumente por órgãos públicos e empresas por ofertar garantias velocidade em padrões definidos pela ANATEL e pelo CONTRATANTE, podendo ser incluídas como metodologias de aferição da qualidade o tempo disponibilidade, tempo de ausência de comunicação, velocidade mínima etc;

3.1.2. Contratação de serviço de link por satélite: Prestação de serviço similar ao item anterior, com variação apenas tecnologia empregada, normalmente combinando cabeamentos de fibra ótica com enlaces de satélite para localidades onde não possui tal cabeamento. A comunicação por satélite normalmente é onerosa e sujeita a interferências, razão pela qual costuma ser reservada a localidades remotas onde não há infraestrutura de cabeamento realizada.

3.1.3. Contratação de serviço de link via rádio: O enlace de comunicação por rádio é também uma alternativa, sendo realizada por antenas de comunicação via ra frequência. Normalmente oferece performance reduzida e preço aumentado em relação aos serviços suportados por fibra ótica, mas com custos inferiores velocidades aumentadas quando comparado à comunicação satelital. Este método de comunicação está mais sujeito a problemas e/ou defeitos ocasionados intempéries climáticas como chuvas fortes, deslocamento de ventos circulares ou rajadas de ventos etc.

4. CONTRATAÇÕES SIMILARES REALIZADAS POR OUTROS ÓRGÃOS OU ENTIDADES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Órgão da Administração Pública

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Cláudio - MG

Tribunal Regional do Trabalho da 13ª Região

Financiadora de Estudos e Projetos - Finep

Superior Tribunal Militar

Contrato

CONTRATO N°. 038/2022

Ata de Registro de Preço 025/2022

Contrato 11/2022

Contrato 20.22.0051.00

Contrato 30/2021

5. DETALHAMENTO DAS ALTERNATIVAS EXISTENTES

Requisitos

A solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?

A solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Justiça Militar?

A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?

A solução é um software livre ou público?

A solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos padrões MNI?

A solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil?

A solução é aderente às premissas e especificações técnicas e funcionais do Moreq-Jus?

Itens da Solução

Sim

Não

Não se aplica

X

X

X

X

X

X

X

6. ESTIMATIVA DE PREÇO

Levando-se em conta que os serviços de acesso à internet são utilizados em todos os órgãos públicos, foi realizada pesquisa de preços de contratos públicos vigentes para estimar o preços da futura contratação do TRT7

a) valor do mbps CONTRATO 2/2022 - TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO ACRE - R\$ 39,24 (Contrato Similar 01 (3207550))

b) Valor do mbps CONTRATO 19/2021 - TRT 16ª REGIÃO - R\$ 3,12 (Contrato Similar 02 (3207557))

c) Valor do mbps CONTRATO 18/2021 - TRT 16ª REGIÃO - R\$ 3,25 (Contrato Similar 04 (3335364))

d) Valor do mbps CONTRATO 76/2022 - DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE PERNAMBUCO - R\$ 5,00 (Contrato Similar 04 (3335364))

e) Valor do mbps CONTRATO 04/2022- TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ - R\$ 3,08 - (Contrato Similar 05 (3335370))

f) Valor do mbps CONTRATO 30/2021 - SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR - R\$ 7,61 - Contrato 30/2021 (2415683)

A média aritmética dos valores acima é R\$ 10,21. Este valor multiplicado pelo tamanho da banda de dados (R\$ 10,21 x 100) e (R\$ 10,21 x 200) resultam nos preços mensais estimado para cada link de 100Mbps de R\$ 1.021,00 e para cada link de 200Mbps de R\$ 2.042,00 somente tendo por base preços públicos.

UNIDADE	ENDEREÇO DA UNIDADE	CIDADE	UF	Velocidade	Valor unitário mensal	valor total - 30 meses
1ª CJM	Praia Belo Jardim, 555 – Ilha do Governador	Rio de Janeiro	RJ	200Mbps	R\$ 2.042,00	R\$ 61.260,00
2ª CJM	Avenida Cásper Líbero, 88, 1º andar - Centro	São Paulo	SP	200Mbps	R\$ 2.042,00	R\$ 61.260,00
3ª CJM-1	Rua General Portinho 426 – Centro – 1ª Auditoria	Porto Alegre	RS	100Mbps	R\$ 1.021,00	R\$ 30.630,00
3ª CJM-2	Rua Monsenhor Costáble Hipólito 465 – 2ª Auditoria	Bagé	RS	100Mbps	R\$ 1.021,00	R\$ 30.630,0
3ª CJM-3	Alameda Montevideo, 244, Nossa Sra. das Dores – 3ª Auditoria	Santa Maria	RS	100Mbps	R\$ 1.021,00	R\$ 30.630,0
4ª CJM	Rua Mariano Procópio, nº 820-B – Mariano Procópio	Juiz de Fora	MG	200Mbps	R\$ 2.042,00	R\$ 61.260,00
5ª CJM	Rua Paulo Ildefonso de Assumpção, 92 – Bairro Bacacheri	Curitiba	PR	100Mbps	R\$ 1.021,00	R\$ 30.630,0
6ª CJM	Av. Luiz Viana Filho (Paralela), 1600 – SMUS - Paralela	Salvador	BA	100Mbps	R\$ 1.021,00	R\$ 30.630,0
7ª CJM	Av. Alfredo Lisboa 173, Centro	Recife	PE	100Mbps	R\$ 1.021,00	R\$ 30.630,0
8ª CJM	Av. Governador José Malcher, 611 - Nazaré	Belém	PA	100Mbps	R\$ 1.021,00	R\$ 30.630,0
9ª CJM	Rua Terenos, 525 - Amambaí	Campo Grande	MS	100Mbps	R\$ 1.021,00	R\$ 30.630,0
10ª CJM	Av. Borges de Melo, 1711- Bairro Parreão	Fortaleza	CE	100Mbps	R\$ 1.021,00	R\$ 30.630,0
11ª CJM	Setor de Autarquias Sul, Quadra 03, Lote 3A, Asa Sul	Brasília	DF	200Mbps	R\$ 2.042,00	R\$ 61.260,00
12ª CJM	Av. do Expedicionário, 2835 – São Jorge	Manaus	AM	100Mbps	R\$ 1.021,00	R\$ 30.630,0

7. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DOS CUSTOS TOTAIS DAS SOLUÇÕES IDENTIFICADAS

Os custos da contratação devem abranger a utilização de todos os equipamentos necessários à comunicação (modems, roteadores, etc.) e linhas de transmissão de dados que venham a ser necessários. A substituição dos equipamentos em caso de problemas é de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

O serviço de instalação deverá incluir o fornecimento, instalação e configuração de qualquer equipamento necessário para a interligação, inclusive roteadores e modems se a solução a ser adotada impuser o uso destes equipamentos.

Durante a vigência do contrato, não poderá incidir qualquer taxa referente ao aumento ou a redução de banda solicitada, salvo o próprio valor daquele link.

Sendo assim, os serviços pretendidos são de caráter continuado, com todos os insumos para sua autossuficiência, de forma que e o custo total da demanda estará limitado ao valor global da contratação.

8. ESCOLHA DA SOLUÇÃO

O Link Dedicado é a opção tecnológica escolhida para contratação que atenderá a necessidade demandada das Auditorias, por apresentar condições de viabilidade técnica de instalação e operação que melhor se adequa ao ambiente físico.

Além disso será necessário contratar a proteção contra ataques de negação de serviço (DDoS, Distributed Denial of Service), ataques esses que poderiam derrubar o referido acesso, impossibilitando o acesso aos serviços disponibilizados no portal do STM (eproc, SEI, Certidão Negativa etc).

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de acesso à internet para as Unidades elencadas no quadro 10.1.1, pelo período de 30 meses, mediante ativação de circuito de comunicação de dados, com locação de equipamentos e suporte técnico, conforme as especificações e as condições estabelecidas neste documento.

10. ALINHAMENTO DA SOLUÇÃO

A solução se harmoniza com as necessidades do STM e não há conflitos com os requisitos tecnológicos existentes.

A Solução encontra-se alinhada com o Planejamento Estratégico Institucional

Objetivo: Otimizar a infraestrutura e as soluções de tecnologia da informação e comunicação (TIC) para atender as necessidades da JMU.

Estratégia: Compatibilizar a infraestrutura e as soluções de TIC às necessidades da JMU.

Iniciativa: Aperfeiçoar a gestão e a proteção de dados e informações.

11. BENEFÍCIOS ESPERADOS

Continuidade dos serviços de comunicação de dados entre o STM e as sedes da JMU em todo o território nacional;

Alta disponibilidade com a implantação da tecnologia SD-WAN; e

Acesso a rede interna do STM de forma segura, conforme determina a Resolução CNJ nº 396/2021.

12. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A CONTRATADA

A relação da demanda prevista está justificada conforme ofícios das Auditorias.

SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de acesso à internet para as Unidades elencadas no quadro 10.1.1, pelo período de 30 meses, mediante ativação de circuito de comunicação de dados, com locação de equipamentos e suporte técnico, conforme as especificações e as condições estabelecidas neste documento.

Tomando por base a premissa que o serviço objeto desta contratação destina-se a operar em modo de contingência; e, considerando que as localidades já possuem um serviço de comunicação de dados com a empresa EMBRATEL/CLARO, assim para garantir que não haja pontos de falha em comum envolvidos na prestação dos dois serviços; a empresa CLARO NÃO PODERÁ PARTICIPAR DA LICITAÇÃO.

2. RECURSOS NECESSÁRIOS À CONTINUIDADE DO NEGÓCIO DURANTE E APÓS A EXECUÇÃO DO CONTRATO

A sustentação da solução não requer disponibilização, por parte do órgão, de recursos materiais e/ou humanos além dos já existentes no STM.

2.2. ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE DO FORNECIMENTO DA SOLUÇÃO DE TIC EM EVENTUAL INTERRUPTÃO CONTRATUAL

EVENTO	AÇÃO CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO
Inexecução contratual	Havendo qualquer evento de inexecução contratual, que acarrete no distrato, os serviços de manutenção corretiva em garantia serão realizados por outra empresa a ser contratada, analisando previamente a vantagem da contratação, a continuidade da garantia pelo fabricante, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas.	Equipe de gestão do contrato

2.3. ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO CONTRATUAL E DE ENCERRAMENTO DO CONTRATO

AÇÃO	RESPONSÁVEL
A contratada deve, em conformidade com o parágrafo único do artigo 111 da Lei nº 8.666/93, promover transição contratual e repassar para o contratante e/ou para a nova contratada todos os dados, documentos e elementos de informação utilizados na execução dos serviços.	Equipe de gestão do contrato

2.4 TRANSFERÊNCIA FINAL DE CONHECIMENTOS SOBRE A EXECUÇÃO E A MANUTENÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Faltando 45 dias para o encerramento do contrato, a CONTRATADA deverá fazer repasse de todas as tecnologias utilizadas nos projetos ainda em andamento, deverá, ainda, apresentar as atividades que estão em andamento, as que deverão ser concluídas até o final do contrato, bem como justificar as que não poderão ser atendidas.	Equipe de gestão do contrato
A critério do CONTRATANTE o referido repasse poderá ocorrer em prazo menor que os 45 dias.	

2.4.2 REVOGAÇÃO DE PERFIS DE ACESSO

ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Após a finalização do contrato, todos os perfis de acesso aos sistemas serão revogados (AD, banco de dados e sistemas)	Coordenadoria de Atendimento Coordenadoria de Sistemas Judiciais Coordenadoria de Desenvolvimento de Sistemas Corporativos

2.4.3 ELIMINAÇÃO DE CAIXAS POSTAIS

ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Caso sejam disponibilizados e-mails as caixas postais ficarão ativas até 30 dias após a finalização do contrato.	Coordenadoria de Tecnologia

3. ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA

Não se aplica

3.2 DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL (Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998)

Todos os produtos gerados na vigência do contrato serão de propriedade do CONTRATANTE, em conformidade com o artigo 111, da Lei nº 8.666/93, com a Lei nº 9.609/98, que dispõe sobre propriedade intelectual de programa de computador, e com a Lei nº 9.610/98, que dispõe sobre direito autoral, sendo vedada a comercialização destes, a qualquer título, por parte da CONTRATADA.

FUNDAMENTAÇÃO

Em conformidade com o art. 16, da Resolução nº 182, de 17 de outubro de 2013, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e, subsidiariamente, com a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de acesso à internet para as Unidades elencadas no quadro 10.1.1, pelo período de 30 meses, mediante ativação de circuito de comunicação de dados, com locação de equipamentos e suporte técnico, conforme as especificações e as condições estabelecidas neste documento.

Tomando por base a premissa que o serviço objeto desta contratação destina-se a operar em modo de contingência; e, considerando que as localidades já possuem um serviço de comunicação de dados com a empresa EMBRATEL/CLARO, assim para garantir que não haja pontos de falha em comum envolvidos na prestação dos dois serviços; a empresa CLARO NÃO PODERÁ PARTICIPAR DA LICITAÇÃO.

2. NATUREZA DO OBJETO COM A INDICAÇÃO DOS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA CARACTERIZAR O BEM E/OU SERVIÇO A SER CONTRATADO

A natureza do objeto a ser contratado é comum nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002.

3. PARCELAMENTO DO OBJETO COM A DEMONSTRAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA DIVISÃO

Respeitando os princípios da economicidade e da ampliação da competitividade, o objeto desta contratação será parcelado em itens, sendo que cada item representará uma licitação isolada ou em separado.

A adjudicação do objeto deste Termo de Referência será o menor preço por item

4. ADJUDICAÇÃO DO OBJETO COM A INDICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA FORMA ESCOLHIDA, DEMONSTRANDO SE O OBJETO PODE SER ADJUDICADO A UMA OU A VÁRIAS EMPRESAS, SE POR ITENS OU POR GRUPO DE ITENS

Para efeito de adjudicação do objeto, será considerado o MENOR PREÇO POR ITEM,.

5. MODALIDADE E O TIPO DE LICITAÇÃO COM A INDICAÇÃO E A JUSTIFICATIVA PARA AS ESCOLHAS

Verifica-se que o serviço pretendido é oferecido por diversos fornecedores no mercado de TIC, e apresentam características padronizadas e usuais. Desta forma, o serviço é comum e, portanto, a melhor opção é a utilização da modalidade “Pregão” sendo, preferencialmente, em sua forma eletrônica e do tipo “Menor Preço”.

6. CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA COM A INDICAÇÃO DA FONTE DE RECURSO DO ORÇAMENTO DO ÓRGÃO PREVISTO PARA ATENDER À NECESSIDADE DE CONTRAÇÃO DE SOLUÇÃO DE TI DEMANDADA

A despesa ocorrerá à conta de dotação consignada à Justiça Militar da União pela Lei Orçamentária para o exercício de 2023, Programa de Trabalho: MTGI; Natureza de despesa: 3.3.90.40; mediante emissão de nota de empenho.

7. VIGÊNCIA COM A INDICAÇÃO DO PRAZO DE GARANTIA DOS BENS E/OU PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS

O prazo das contratações terá vigência de 30 meses e poderão ser prorrogados até o limite legal permitido

8. EQUIPE DE APOIO À CONTRATAÇÃO COM A INDICAÇÃO DE SEUS INTEGRANTES

A Equipe de Apoio à Contratação é composta pelos integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação e tem como finalidade subsidiar a Área de Licitações em suas dúvidas, respostas aos questionamentos, recursos e impugnações, bem como na análise e julgamento das propostas das licitantes (redação dada pelo inc. XI, do art. 2º, da Resolução nº 182/13, do CNJ).

9. EQUIPE DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO COM A INDICAÇÃO DE SEUS INTEGRANTES

Assinado o contrato, o Diretor-Geral do CONTRATANTE instituirá a Equipe de Gestão da Contratação, composta por:

1. Gestor do Contrato: servidor com atribuições gerenciais, técnicas ou operacionais, relacionadas ao processo de gestão do contrato, para coordenar, supervisionar e controlar a execução do contrato, a fim de garantir o atendimento dos objetivos do CONTRATANTE;
2. Fiscal Demandante do Contrato: servidor representante da Diretoria de Tecnologia da Informação, competente para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos funcionais da solução;
3. Fiscal Técnico do Contrato: servidor representante da Área da Diretoria de Tecnologia da Informação, competente para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos técnicos da solução;
4. Fiscal Administrativo do Contrato, servidor representante da Área Administrativa, competente para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos da execução, especialmente os referentes ao recebimento, pagamento, sanções, aderência às normas, diretrizes e obrigações contratuais.

FUNDAMENTAÇÃO

Em conformidade com o art. 16, da Resolução nº 182, de 17 de outubro de 2013, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e, subsidiariamente, com a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

INTEGRANTE TÉCNICO

Antenor Teixeira da Cruz Junior

INTEGRANTE DEMANDANTE

Wilson Marques de Souza Filho

INTEGRANTE ADMINISTRATIVO

Luis Gustavo Costa Reis

VALIDAÇÃO DA ESTRATÉGICA PARA A CONTRATAÇÃO

Ianne Carvalho Barros - Diretor da DITIN

Autoridade da Área Demandante



Documento assinado eletronicamente por **WILSON MARQUES DE SOUZA FILHO, COORDENADOR DE TECNOLOGIA**, em 16/08/2023, às 16:03 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ANTENOR TEIXEIRA DA CRUZ JUNIOR, CHEFE DA SEÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES E TELEFONIA**, em 16/08/2023, às 16:23 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **LUIS GUSTAVO COSTA REIS, INTEGRANTE ADMINISTRATIVO**, em 16/08/2023, às 17:03 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **IANNE CARVALHO BARROS, DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**, em 16/08/2023, às 18:46 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **3207501** e o código CRC **459FEC4A**.