



TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL

EDITAL DE LICITAÇÃO TSE Nº ____/2021

MODALIDADE: PREGÃO

FORMA: ELETRÔNICA

1. OBJETO

Prestação de serviços de enlaces de comunicação de dados entre o Tribunal Superior Eleitoral - TSE e a Internet, incluindo serviços de suporte técnico e mitigação de ataques de negação distribuída de serviços (DDoS) pelo período de 30 (trinta) meses, consoante especificações, exigências e prazos constantes deste Termo de Referência. O serviço engloba instalação, configuração de equipamentos e gerenciamento pró-ativo contra falhas.

2. JUSTIFICATIVA

A Coordenadoria de Infraestrutura tem aprimorado continuamente os meios de comunicação de dados no âmbito da Justiça Eleitoral. Este acesso, visa garantir que os serviços disponibilizados pelo TSE na rede mundial de computadores estejam acessíveis à população, aos advogados, aos partidos políticos e candidatos, bem como prover canais de comunicação com a Internet para que os servidores e colaboradores do TSE possam realizar suas atividades.

Visando mitigar as eventuais indisponibilidades de um enlace de comunicação de dados com a Internet, desde o ano de 2010 o TSE adotou a prática de contratar um enlace principal e um enlace secundário. Ambos enlaces funcionam durante todo o tempo. Caso um dos enlaces fique indisponível, todas as conexões são direcionadas para o outro.

Os canais por onde trafegam as requisições de acessos dos usuários legítimos podem ser suscetíveis a ataques visando acesso aos serviços e às bases de dados da Justiça Eleitoral. Desta forma é altamente necessária a contratação de serviços de proteção de dados e acesso contra hackers.

Atualmente o objeto a ser contratado através deste Termo de Referência é executado por dois contratos.

O primeiro, TSE 48/2017 é composto de um enlace de acesso principal à Internet, de 500Mbps e um enlace de acesso a serviços, de 500Mbps, o qual recebe as VPN oriundas do TSE e de outros órgãos conveniados à Justiça Eleitoral. Este contrato encerra-se em 02/08/2022.

O segundo, TSE 51/2017, chamado de enlace redundante, é composto por um enlace de acesso secundário à Internet, de 500Mbps. Este contrato encerra-se em 29/08/2022.

Ambos os contratos preveem aumento da banda durante período eleitoral para 1 Gbps.

Observa-se que após as eleições de 2018 as contratadas optaram por manter a banda em 1 Gbps, sem fazer a redução após período eleitoral.

Observa-se também, que todos os enlaces contratados atualmente possuem o serviço de mitigação de ataques de negação distribuída de serviços (DDoS).

Com o progressivo aumento da utilização da internet, através da maior oferta de serviços internos e externos, a emissão do título de eleitor via aplicativo móvel além da adoção do trabalho remoto, torna necessário além da alteração da forma de contratação dos itens, o aumento da banda de acesso à internet.

Desse modo, a contratação pretendida se baliza no capítulo 12 - Boas práticas advindas da Resolução CNJ 211/2015 da ENTIC-JUD 2021-2026, in verbis:

- Links de comunicação entre as unidades e o órgão suficientes para suportar o tráfego de dados e garantir a disponibilidade exigida pelos sistemas de informação, especialmente o processo judicial, com o máximo de comprometimento de banda de 80%;

- 2 (dois) links de comunicação do órgão com a internet, mas com operadoras distintas para acesso à rede de dados, com o máximo de comprometimento de banda de 80%;

Além disso, será atendido o artigo 2º, incisos III, da Resolução nº 477/2018-CJF, in verbis:

III - Links de comunicação de dados, redundantes sempre que justificável e possível, visando à comunicação de dados entre as unidades judiciárias e dessas com a internet, com, no mínimo, 15 Mbps cada link, acrescido de 5 Mbps a cada órgão julgador adicional nas unidades, com consumo sustentado máximo de 80% (oitenta por cento) de banda.

O prazo de vigência da contratação pretendida é de 30 (trinta) meses. Observa-se que a contratação de serviços de links de comunicação com a internet é um serviço de prestação contínua e indispensável para o correto funcionamento deste Tribunal.

Os demais motivos que levaram a presente contratação, as justificativas para solução adotada, as quantidades definidas e demais questões afetas a esse Termo de Referência foram apresentadas no Estudo Preliminar.

3. VISÃO GERAL DO PROJETO

3.1 O presente Termo de Referência destina-se ao fornecimento de 4 (quatro) enlaces de comunicação de dados com a Internet, incluindo serviços de suporte técnico e mitigação de ataques de negação distribuída de serviços (DDoS), categorizados, conforme tabelas a seguir:

Lote 1	Item	Descrição	Detalhe	Unidade de medida	Quantidade
	1	Enlace de acesso à internet de 2 Gbps com suporte técnico.	Enlace de comunicação de dados para publicação dos serviços nos portais e aplicativos móveis do TSE de 2Gbps (LB_MÍNIMA).	Mês	30
	2	Aumento de largura de banda em 1Gbps por 30 dias.	Largura de banda Adicional de 1 Gbps (LB_EXTRA), com pagamento conforme previsto na tabela 1 do item 3.9.4.	Pacote adicional de 1Gbps	30
	3	Serviço de proteção contra ataques DDoS com suporte técnico.	Serviços de mitigação de ataques de negação distribuída de serviços (DDoS).	Mês	30
	4	Instalação do enlace para prover comunicação de dados.	Serviços de instalação do enlace, incluindo infraestrutura física, equipamentos necessários para prover comunicação de dados e respectivas obras civis até a caixa de entrada do TSE.	Evento	1

Lote 2	Item	Descrição	Detalhe	Unidade de medida	Quantidade
	5	Enlace de acesso à internet de 2 Gbps com suporte técnico.	Enlace de comunicação de dados para publicação dos serviços nos portais e aplicativos móveis do TSE de 2Gbps (LB_MÍNIMA).	Mês	30
	6	Aumento de largura de banda em 1Gbps por 30 dias.	Largura de banda Adicional de 1 Gbps (LB_EXTRA), com pagamento conforme previsto na tabela 1 do item 3.9.4.	Pacote adicional de 1Gbps	30
	7	Serviço de proteção contra ataques DDoS com suporte técnico.	Serviços de mitigação de ataques de negação distribuída de serviços (DDoS).	Mês	30
	8	Instalação do enlace para prover comunicação de dados.	Serviços de instalação do enlace, incluindo infraestrutura física, equipamentos necessários para prover comunicação de dados e respectivas obras civis até a caixa de entrada do TSE.	Evento	1

Lote 3	Item	Descrição	Detalhe	Unidade de medida	Quantidade
	9	Enlace de acesso à internet de 2 Gbps com suporte técnico.	Enlace de comunicação de dados para os usuários internos do TSE terem acesso à Internet e para acesso remoto via VPN.	Mês	30
	10	Serviço de proteção contra ataques DDoS com suporte técnico.	Serviços de mitigação de ataques de negação distribuída de serviços (DDoS).	Mês	30
	11	Instalação do enlace para prover comunicação de dados	Serviços de instalação do enlace, incluindo infraestrutura física, equipamentos necessários para prover comunicação de dados e respectivas obras civis até a caixa de entrada do TSE.	Evento	1

Lote 4	Item	Descrição	Detalhe	Unidade de medida
	12	Enlace de acesso à internet de 2 Gbps com suporte técnico.	Enlace redundante de comunicação de dados para os usuários internos do TSE terem acesso à Internet e para acesso remoto via VPN.	Mês
	13	Serviço de proteção contra ataques DDoS com suporte técnico.	Serviços de mitigação de ataques de negação distribuída de serviços (DDoS).	Mês
	14	Instalação do enlace para prover comunicação de dados	Serviços de instalação do enlace, incluindo infraestrutura física, equipamentos necessários para prover comunicação de dados e respectivas obras civis até a caixa de entrada do TSE.	Evento

3.2 A fim de assegurar total redundância das conexões à Internet, a mesma licitante não poderá sagrar-se vencedora dos lotes 1 e 2 simultaneamente e, da mesma forma, dos lotes 3 e 4 simultaneamente.

3.2.1 A exigência do inciso 3.2 justifica-se pois os lotes 1 e 2 e, da mesma forma, os lotes 3 e 4 destinam-se a operar em modo de contingência um do outro, de forma a garantir que não haja pontos de falha em comum envolvidos na prestação do serviço de comunicação de dados para conexão da rede do TSE à internet;

3.3 Os lotes 1 e 2, bem como os lotes 3 e 4, serão adjudicados, obrigatoriamente, a operadoras diferentes e que não compartilhem toda ou parte da infraestrutura;

3.4 Após a fase de lances, caso a mesma empresa tenha sido classificada em primeiro lugar para os lotes 1 e 2, ela será desclassificada do lote 2. E, caso a mesma empresa tenha sido classificada em primeiro lugar para os lotes 3 e 4, ela será desclassificada do lote 4;

3.5 As próximas colocadas deverão informar ao pregoeiro, via *chat*, sobre sua condição. Caso compartilhe infraestrutura com a primeira, será desclassificada e o pregoeiro convocará a próxima licitante que tenha *link* com acesso totalmente independente da primeira.

3.6 Caberá às CONTRATADAS o fornecimento de todos os produtos e insumos necessários para implementação e funcionamento dos enlaces de acordo com este Termo de Referência e seus anexos, incluindo-se os roteadores a serem utilizados no TSE.

3.6.1 Todos os produtos fornecidos para a implementação dos enlaces de comunicação deverão ser recolhidos pela CONTRATADA ao final do contrato em até 90 dias a partir da notificação pelo do TSE sob pena de descarte.

3.7 A eventual obtenção de informações por parte das CONTRATADAS sobre os enlaces a serem instalados é totalmente restrita à plataforma de comunicação oferecida pelas CONTRATADAS, sendo expressamente negado o acesso a qualquer componente de rede da Justiça Eleitoral para obtenção de informações complementares sobre os enlaces fornecidos (acesso a roteadores, switches e outros elementos ativos de rede que possam fornecer dados de gerenciamento sobre os enlaces utilizados). Será permitido o acesso até o roteador fornecido pela CONTRATADA.

3.5 Requisitos da solução:

3.5.1 Os equipamentos fornecidos pelas CONTRATADAS devem ter a capacidade de, no mínimo, 10Gbps, independente da velocidade contratada.

3.5.2 A velocidade dos enlaces deverão ser simétricas, ou seja, mesma velocidade de entrada e de saída (link deve ser dedicado).

3.5.3 O canal deverá ser entregue e mantido sem nenhum mecanismo de restrição a qualquer volume de tráfego.

3.5.4 Regime de operação do enlace deverá ser de 24 horas por dia, durante os 7 dias da semana.

3.5.5 Eventuais manutenções nos enlaces deverão ser agendadas com antecedência mínima de 72 (setenta e duas) horas.

3.5.6 Os backbones das CONTRATADAS deverão possuir interligação direta através de canais próprios e dedicados, a pelo menos 3 (três) AS nacionais e a pelo menos 1 (um) AS internacional. Assim, o backbone deverá possuir, no mínimo, 3 (três) PTTs com provedores nacionais e 1 (um) PTT internacional. As bandas de saída entre os AS (nacional e internacional) deverão ter cada uma no mínimo 10 Gbps e somar pelo menos 50 Gbps.

3.5.6.1 A CONTRATADA deve possuir registro de AS em pelo menos um organismo internacional de registro, tais como LACNIC, ARIN, RADB ou equivalente.

3.5.7 Para os lotes 1 e 2, cada CONTRATADA deverá fornecer para o CONTRATANTE um bloco único de endereçamento IPv4 válido na internet com o tamanho mínimo de 253 endereços válidos (/24 na notação CIDR) e um bloco único de endereçamento IPv6 com capacidade correspondente.

3.5.8 Para os lotes 3 e 4, cada CONTRATADA deverá fornecer para o CONTRATANTE um bloco único de endereçamento IPv4 válido na internet com o tamanho mínimo de 14 endereços válidos (/28 na notação CIDR) e um bloco único de endereçamento IPv6 com capacidade correspondente.

3.5.9 Caso, ao longo da vigência contratual, o TSE implemente a migração da respectiva infraestrutura para IPv6, as CONTRATADAS deverão realizar todas as configurações e ajustes necessários em sua infraestrutura, inclusive com reuniões de alinhamento, se necessário, de forma a manter o provimento dos serviços nas mesmas características e qualidade descritas neste Termo.

3.6 Requisitos Técnicos (Especificação Técnica):

3.6.1 Os roteadores fornecidos por cada CONTRATADA deverão ser dimensionados de forma a garantir o desempenho e os níveis de serviço requeridos para o tráfego contratado da Rede Internet.

3.6.2 Caso uma mesma licitante sagrar-se vencedora de dois lotes deverão ser fornecidos roteadores diferentes para cada lote.

3.6.3 Os equipamentos deverão ser fornecidos com suporte para montagem em rack de 19 polegadas.

3.6.4 Além das interfaces necessárias para entregar o enlace ao TSE, os roteadores fornecidos deverão possuir cada um, no mínimo, 2 (duas) interfaces de fibra óptica 10GBASE-SR em interfaces SFP+ que serão configuradas em LACP (Link Aggregation Control Protocol), que serão utilizadas na rede interna do CONTRATANTE.

3.6.5 Deverão ser fornecidos 2 cordões ópticos de 20 metros multimodo OM3 ou superior onde o conector para o equipamento do CONTRATANTE deve ser do tipo LC/UPC.

3.6.6 Deverão ser fornecidos todos os conectores, cordões ópticos e cabos para conexão entre os equipamentos da CONTRATADA.

3.6.7 Todos os equipamentos instalados no CONTRATANTE devem suportar alimentação elétrica com seleção automática na faixa de 100 V AC a 240 V AC, em 60 Hz e devem vir acompanhados dos cabos de conexão elétrica com plugues do tipo Tipo N de 3 pinos (Padrão brasileiro).

3.6.8 Os roteadores fornecidos deverão possuir Sistema operacional com suporte a:

- a) Padrão IEEE 802.3ad, permitindo assim a configuração em LACP;
- b) Padrão IEEE 801.2p/IEEE 802.1D, permitindo assim a configuração de parâmetros de qualidade de serviço – QoS;
- c) Padrão IEEE 802.1Q, permitindo assim a configuração de VLANs;
- d) Protocolo de gerenciamento SNMP (versões 1, 2c e 3) e suportar a especificação MIB-II, implementados em conformidade com as RFCs 1157, 1213 e 2570, respectivamente;
- e) Protocolos de roteamento, BGP-4, OSPF, RIP, RIP2, IGRP, EIGRP;
- f) Roteamento estático e dinâmico;
- g) Tunelamento (“tunnelling”);
- h) NAT – Network Address Translation, estático e dinâmico;
- i) VRRP e demais recursos para operação redundante;
- j) Configuração residente em memória não volátil;
- l) Interface para configuração local via console auxiliar, remote login http (via browser);
- k) Recursos de segurança como filtros de protocolos, controle de tráfego e listas de acesso (baseados em endereços IPs, protocolos e portas, dentre outros);
- m) Restrição e controle de acesso (username, password) para login remoto ou local.

3.6.9 Todos os equipamentos instalados no CONTRATANTE devem ser dimensionados para operar com carga de CPU e memória em no máximo 70% cada, calculada a média no intervalo de 5 minutos. Caso seja identificado, durante a execução do contrato, um equipamento com uso de CPU ou memória acima destes limites, este deverá ser substituído ou atualizado, sem ônus adicional para o CONTRATANTE, num prazo máximo de até 45 dias corridos, a partir da notificação à CONTRATADA.

3.6.10 Todos os equipamentos devem ser dimensionados de forma que tenham capacidade de encaminhamento de pacotes IP, em pacotes por segundo compatíveis com as velocidades máximas dos enlaces WAN contratados.

3.6.11 Quando uma solicitação de alteração da taxa de transmissão, ou a implementação de protocolos e serviços de QoS implicar na violação dos percentuais máximos de utilização da CPU e memória, conforme especificado neste Termo de Referência, os equipamentos que não atenderem a estes parâmetros de desempenho deverão ser trocados, sem nenhum tipo de ônus adicional para o TSE, no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, a partir da notificação à CONTRATADA.

3.6.12 Todos os equipamentos instalados deverão permitir atualizações de sistema operacional e/ou “firmware” para versão mais recente disponibilizada pelo fabricante.

3.6.13 Sempre que houver lançamento de uma nova versão de sistema operacional e/ou “firmware” que faça correções de segurança ou dos serviços prestados, poderá ser solicitada formalmente pelo CONTRATANTE a CONTRATADA a atualização do sistema operacional e/ou “firmware”.

3.6.14 É de responsabilidade da CONTRATADA informar ao TSE sobre novas versões de sistemas operacionais e/ou “firmware” e fornecer os manuais.

3.6.15 A CONTRATADA deverá fornecer ao CONTRATANTE as senhas de acesso, via portas de console e remota, para cada um dos equipamentos instalados nas dependências do TSE, com privilégios para operações de leitura, bem como fornecer acesso de leitura às estatísticas de SNMP (comunidade de leitura ou usuário/senha). Além disso, a CONTRATADA deverá realizar configurações para geração de logs (Syslog – RFC 3164) ou traps SNMP para um ou mais endereços IPs a serem definidos pelo TSE quando o mesmo julgar necessário.

3.6.16 Os equipamentos instalados no TSE deverão estar configurados para permitir acesso remoto somente através de SSH v2, ficando por conta da CONTRATADA o fornecimento de todos os recursos necessários à configuração remota, sem ônus adicional ao TSE.

3.6.17 A configuração do protocolo BGP-4 e VRRP para que o TSE passe a operar como Autonomous Systems – AS, poderá ser exigida ao longo da execução do contrato.

3.6.18 A configuração inicial dos equipamentos para ativação dos serviços será sempre de responsabilidade da CONTRATADA observadas as diretrizes do Plano de Segurança a ser repassado pelo TSE.

3.7 Requisitos do serviço de proteção contra ataques DDoS:

3.7.1 Capacidade de criar e analisar a reputação de endereços IP, possuindo base de informações própria, gerada durante a filtragem de ataques e interligada com os principais centros mundiais de avaliação de reputação de endereços IP.

3.7.2 Suportar mitigação automática de ataques, utilizando múltiplas técnicas como White Lists, Black Lists, limitação de taxa, técnicas desafio-resposta, descarte de pacotes mal formados, técnicas de mitigação de ataques aos protocolos HTTP e DNS, bloqueio por localização geográfica de endereços IP, dentre outras.

3.7.3 Prover informações de origem de ataque dos países, ranges de IP's e características do tipo de ataque.

3.7.4 Serviço de atualização de assinaturas de ataques das soluções de detecção e mitigação.

3.7.5 Capacidade de detectar e mitigar todos e quaisquer ataques que façam o uso não autorizado de recursos de rede, tanto para IPv4 como para IPv6, incluindo, mas não se restringindo aos seguintes:

a) Ataques de inundação (Bandwidth Flood), incluindo Flood de UDP e ICMP;

b) Ataques à pilha TCP, incluindo mal uso das Flags TCP, ataques de RST e FIN, SYN Flood e TCP Idle Resets;

- c) Realizar autenticação de conexão TCP, quando do recebimento de pacotes syn;
- d) Limitar o número de conexões TCP simultâneas de um mesmo host;
- e) Ataques que utilizam fragmentação de pacotes, incluindo pacotes IP, TCP e UDP;
- f) Ataques de Botnets, Worms e ataques que utilizam falsificação de endereços IP origem (IP Spoofing);
- g) Ataques denominados de “Comand-and-Control”, Point of Sale Malware, Remote Access Trojans RAT’s via feed atualizado diariamente;
- h) Ataques à camada de aplicação, incluindo protocolos HTTP e DNS Volumetricos;
- i) Bloqueio de query de DNS, resposta de query de DNS baseado em domínio pré-cadastrado para autenticação e checagem de flag de recursão DNS;
- j) DNS BlackList; RegEx para registros específicos ou “flags de recursão. Possuir mecanismos de quando bloquear um ataque por expressão regular DNS, selecionar se bloqueia apenas o ataque ou o host temporariamente;
- k) Autenticação em query DNS por requisição em TCP;
- l) Autenticação em JavaScript e Redirect para HTTP;
- m) Adicionar expressão regular de “payload” em black-list;
- n) Prevenir que hosts válidos sejam adicionados a black-list por engano.

3.7.6 A sinalização entre datacenter e nuvem deve ser capaz de ocorrer em qualquer protocolo protegido (TCP/UDP/ICMP/DNS/HTTP), podendo ser ativada por qualquer uma das contra-medidas acima.

3.7.7 Manter lista dinâmica de endereços IP bloqueados, retirando dessa lista os endereços que não enviarem mais requisições maliciosas após um período de tempo considerado seguro.

3.7.8 As soluções de detecção e mitigação devem possuir serviço de atualização de assinaturas de ataques.

3.7.9 A mitigação de ataques deve ser baseada em arquitetura na qual há o desvio de tráfego suspeito comandado pelo equipamento de monitoramento, por meio de alterações do plano de roteamento.

3.7.10 A CONTRATADA deverá prover o serviço de mitigação sem limitação de tempo de duração do ataque e quantidade ilimitada de eventos de ataque ao longo da vigência contratual;

3.7.11 Possuir no mínimo 2 Centros Operacionais de Segurança (ou SOC – Security Operations Center) localizados no Brasil, com equipe especializada em monitoramento, detecção e mitigação de ataques, com opção de atendimento através de telefone 0800, correio eletrônico, em idioma português brasileiro, durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, nos 7 (sete) dias da semana, no período de vigência contratual.

3.7.12 Possuir 1 centro de limpeza nacional, com capacidade de mitigação de no mínimo 40Gbps e 1 centro de limpeza internacional, com capacidade de mitigação de 100Gbps.

3.7.13 Evitar saturação da banda de Internet em caso de ataques de negação de serviço (Distributed Denial of Service – DDoS) com capacidade de mitigação de, no mínimo, 10 Gbps nacional e 50 Gbps internacional.

3.7.14 Caso o volume de tráfego do ataque ultrapasse as capacidades de mitigação especificadas ou sature as conexões do AS, devem ser tomadas contramedidas tais como aquelas que permitam o bloqueio seletivo por blocos de IP de origem no AS pelo qual o ataque esteja ocorrendo, utilizando técnicas como Remote Triggered Black Hole.

3.7.15 As funcionalidades de monitoramento, detecção e mitigação de ataques são mantidas em operação ininterrupta durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, nos 7 (sete) dias da semana, no período de vigência contratual.

3.7.16 O bloqueio de ataques DOS e DDOS não são realizados por ACLs em roteadores de borda.

3.7.17 A mitigação de ataques DDOS é iniciada em até 15 minutos da emissão do alerta.

3.7.18 Deve disponibilizar um portal onde o CONTRATANTE tem acesso online aos tipos de ataques sofridos e o tamanho destes ataques categorizados por severidade (Ex: baixo, Médio, Alto).

3.7.19 A mitigação dos ataques é realizada dentro do Brasil, sem encaminhamento do tráfego para limpeza fora do território brasileiro.

3.7.20 Em momentos de ataques DOS e DDOS, todo tráfego limpo deve ser reinjetado na infraestrutura do CONTRATANTE através de tuneis GRE (GenericRoutingEncapsulation), configurado entre a plataforma de DOS e DDOS da CONTRATADA e o CPE do CONTRATANTE e/ou utilização da técnica VRF Clean (Virtual RoutingandForwarding) via BGP Full.

3.7.21 Quando solicitado pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá enviar relatório de mitigação de ataques, conteúdo, no mínimo, horário de início do ataque, horário de ação da mitigação, horário de sucesso da mitigação, horário de fim do ataque.

3.8 Serviço de suporte técnico pró-ativo contra falhas:

3.8.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar sistema de gerenciamento proativo que a capacite a detectar as falhas (fim a fim) e dar início ao processo de recuperação de forma autônoma em no máximo 15 (quinze) minutos, sem a necessidade de reclamação técnica por parte do CONTRATANTE.

3.8.2 O sistema de gerenciamento proativo deverá funcionar 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, durante toda a vigência do contrato.

3.8.3 A CONTRATADA deverá dispor de sistema de abertura de chamados, via sistema web ou telefone 0800, provendo ao CONTRATANTE a possibilidade de acompanhamento da resolução do chamado para acompanhamento pela equipe designada pelo CONTRATANTE, contendo as informações mínimas contidas no item 3.6.5.

3.8.4 Cada chamado aberto pela gerência proativa ou pelo CONTRATANTE deverá ser registrado no sistema de atendimento e disponibilizado de forma clara, compreensível e facilmente legível, devendo compreender as seguintes informações mínimas:

- a) Número de registro de abertura do chamado técnico;
- b) Data e hora de abertura do chamado técnico;
- c) Identificação do Ponto de Presença que apresenta a falha/interrupção;
- d) Solicitante;
- e) Descrição do problema apresentado;
- f) Status da solicitação (chamado em aberto, pendentes ou fechados);
- g) Data e hora da execução dos serviços necessários; e
- h) Data e hora do encerramento do chamado.

3.9 Largura de banda

3.9.1 Considerando que a utilização da largura de banda do TSE não é equânime, já que em anos eleitorais há uma utilização mais elevada quando comparado aos anos não eleitorais. Assim, considerando essa utilização variável, será adotado na contratação uma largura de banda mínima de 2 Gbps, que estará disponível ao longo de todo o contrato, denominada LB_MÍNIMA. Para atender esse cenário variável, a largura de banda adicional será denominada LB_EXTRA, que será mensurada em pacotes de 1 Gbps.

3.9.2 Para os lotes 1 e 2 poderão ser contratadas até 30 LB_EXTRA para serem utilizadas ao longo de todo o contrato que serão adicionados a largura de banda mínima mensal.

3.9.3 A quantidade máxima de LB_EXTRA que pode ser adicionada em um único mês é 8 Gbps.

3.9.4 O valor mensal pago nos meses em que houver solicitação de LB_EXTRA será determinado através da multiplicação entre o valor mensal do LB_MÍNIMA e o fator de ajuste conforme tabela a seguir:

Tabela 1		
Descrição	Largura de Banda em Gbps	Fator de ajuste
LB_MÍNIMA	2	1,00
1 Pacote adicional de 1Gbps	3	1,26
2 Pacotes adicionais de 1Gbps	4	1,52
3 Pacotes adicionais de 1Gbps	5	1,78
4 Pacotes adicionais de 1Gbps	6	1,99
5 Pacotes adicionais de 1Gbps	7	2,19
6 Pacotes adicionais de 1Gbps	8	2,40
7 Pacotes adicionais de 1Gbps	9	2,61
8 Pacotes adicionais de 1Gbps	10	2,81

3.9.5 Somente será pago LB_EXTRA nos meses em que estiver vigente a solicitação de acréscimo pelo CONTRATANTE.

3.9.6 Para fins de pagamento o período de vigência dos serviços prestados com LB_EXTRA será designado preferencialmente para o mês cheio, podendo excepcionalmente ocorrer em frações do mês, ocorrendo para esta última situação cálculo pro-rata para o período com LB_EXTRA conforme especificado no item 3.9.4.

3.9.7 A alteração de largura de banda deverá ser realizadas através de ordem de serviço. O prazo máximo para que o procedimento aconteça será de 72 (setenta e duas) horas após emissão da ordem de serviço.

4. INSTALAÇÃO

4.1 As empresas contratadas deverão concretizar o serviço de instalação em até 90 (noventa) dias corridos após o recebimento da ordem de serviço, a ser emitida em até 30 (trinta) dias corridos, da publicação do extrato do contrato no Diário Oficial da União.

4.2 Datas, horários para a instalação e equipe da CONTRATADA envolvida devem ser informados à equipe técnica do TSE com antecedência mínima de 72 horas corridas do início da instalação, podendo ocorrer no final de semana.

4.3 As instalações deverão ser realizadas no TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL, situado no seguinte endereço: SAFS Quadra 07, Lotes 01 e 02, Brasília-DF.

4.4 As CONTRATADAS deverão elaborar e entregar ao CONTRATANTE em até 10 (dez) dias corridos, contados da emissão da ordem de serviço, documento denominado "Plano de Implantação" onde deverá constar as informações de cronograma de, no mínimo:

- a) Planejamento e apresentação do cronograma;

- b) Quando necessário, pedidos de autorização para obras de engenharia aos órgãos competentes;
- c) Realização das obras de engenharia;
- d) Passagem de cabos no ambiente interno do TSE;
- e) Instalação dos equipamentos;
- f) Configuração dos links;
- g) Testes de performance.

4.5 Todos os custos com realização de canalização, entradas, tubulações, entre outros, compreendendo todo o percurso de infraestrutura de cabeamento, desde os centros de roteamento da CONTRATADA até o equipamento roteador a ser instalado na sala de telecomunicações do CONTRATANTE, deverão ser realizados sem ônus adicional ao CONTRATANTE.

4.6 As contratadas deverão ser responsáveis por obras civis, até o distribuidor geral, para instalação dos enlaces, recuperando o local com suas características originais. No ambiente interno do TSE deverão ser utilizados os dutos e calhas já disponibilizados.

5. PLANILHA DE PREÇOS

5.1 A(s) licitante(s) deverá(ão) apresentar proposta de preço conforme modelo constante no ANEXO I-I - Modelo de Proposta deste Termo de Referência.

5.2 Os valores cotados para cada lote da solução deverão contemplar as exigências constantes deste Termo de Referência e seus anexos.

6. RECEBIMENTO E PAGAMENTO

6.1. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO (itens 4, 8, 11 e 14)

6.1.1 Os serviços de instalação do enlace para prover comunicação de dados serão aceitos provisoriamente, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos após a conclusão da instalação e configuração dos circuitos de comunicação de dados e dos equipamentos no local de execução do contrato, que deverá ocorrer dentro do prazo estipulado no Capítulo 4 deste termo de referência, mediante Termo de Recebimento Provisório - TRP, para efeito de posterior verificação de que o mesmo foi executado de acordo com as exigências contratadas.

6.1.1.1 As CONTRATADAS deverão realizar para fins de recebimento provisório testes de performance e entregar documentação com informações detalhadas ao CONTRATANTE com dados informativos que comprovem o bom funcionamento do objeto contratado e o atendimento de todos os requisitos deste Termo de Referência, principalmente quanto a constatação da velocidade instalada que deve ser igual ou superior ao estipulado na tabela do item 3.1.

6.1.2 Após aceitação provisória, no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos será agendado entre CONTRATADA e CONTRATANTE atividade de migração dos serviços contratados.

6.1.2.1 A atividade de migração será realizada prioritariamente fora de horário comercial (08h às 18h), podendo ocorrer no final de semana.

6.1.3 Após atividade de migração, terá início o Período de Funcionamento Experimental – PFE, período destinado à verificação do funcionamento dos serviços conforme exigências deste Termo de Referência e seus anexos, consistindo como requisito para aceitação definitiva.

6.1.3.1 O PFE terá a duração de até 10 (dez) dias corridos contados a partir do dia seguinte à atividade de migração.

6.1.3.2 Durante PFE, em caso de verificação de não conformidade com as exigências deste Termo de Referência e seus anexos, um novo PFE de 10 (dez) dias corridos terá início a partir da regularização do serviço.

6.1.3.3 A CONTRATADA terá o prazo de até 15 (quinze) dias corridos para refazimento dos serviços não aprovados durante o PFE.

6.1.3.4 A não conformidade referida no item 6.1.3.2 poderá ocorrer, no máximo, 2 (duas) vezes, após esse limite será considerada inexecução parcial do contrato.

6.1.4 O serviço será aceito definitivamente, no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos após término do PFE, mediante Termo de Recebimento Definitivo - TRD, após análise de conformidade dos serviços instalados. São critérios a serem avaliados para identificação de conformidade:

6.1.4.1 Documento detalhado dos teste de performance realizados pela CONTRATADA;

6.1.4.2 Término e aprovação do PFE. A aprovação no PFE está condicionada ao funcionamento do enlace sem indisponibilidade durante os 10 dias de PFE.

6.1.5 O pagamento da instalação da solução será efetuado em parcela única até o 10º (décimo) dia útil, a partir do recebimento da nota fiscal e respectivos documentos de faturamento da CONTRATADA, que se dará necessariamente somente após a emissão do respectivo Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

6.1.5.1 O atesto do objeto contratado se dará pelo fiscal administrativo, designado pela autoridade competente, por meio da emissão de Nota Técnica de Atesto - NTA, conforme previsto na IN nº 11/2021 TSE. O fiscal administrativo terá o prazo de 2 (dois) dias úteis para emitir a NTA e remeter o processo a CEOFI, contados do recebimento do documento fiscal acompanhado do Termo de Recebimento Definitivo - TRD e dos demais documentos exigidos para liquidação e pagamento da despesa.

6.1.5.2 Na fase de liquidação e pagamento da despesa, a unidade de execução orçamentária e financeira realizará consulta *on-line* ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, ou nos sítios de cada órgão regulador, com fins de verificar a regularidade da contratada perante a Seguridade Social e a Fazenda Federal, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e a Justiça Trabalhista.

6.1.5.3 Caso o valor faturado não seja superior a R\$17.600,00 (dezesete mil e seiscentos reais), o pagamento será efetuado até o 5º (quinto) dia útil, a partir da apresentação da fatura, conforme § 3º do art. 5º da Lei nº 8.666/93.

6.2. ENLACE DE ACESSO À INTERNET E SERVIÇOS DE PROTEÇÃO CONTRA ATAQUES DDOS (itens 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 12 e 13)

6.2.1 Após o término de cada mês, a CONTRATADA deverá enviar ao TSE, em no máximo 10 (dez) dias úteis, e-mail com relatório de efetiva prestação mensal dos serviços para aferição de possível glosa por indisponibilidade e descontos por não atingimento do nível mínimo de serviços exigido no Capítulo 7 deste Termo de Referência.

6.2.1.1 O relatório de efetiva prestação mensal deve conter, no mínimo:

- Data e hora do início da indisponibilidade;
- Data e hora do fim da indisponibilidade;
- Quantidade de horas de duração da indisponibilidade;
- Numero do chamado usado para tratar o evento de indisponibilidade;
- Descrição da causa/solução do evento de indisponibilidade;

6.2.2 Não serão objeto de pagamento os períodos de indisponibilidades que em evento único ou em eventos somados durante o período de faturamento (mês) sejam superiores à 60 (sessenta) minutos. O total do período indisponível em horas será glosado do valor mensal do lote indisponível.

6.2.3 O valor da glosa será calculado pela fórmula a seguir:

Valor glosa = (Valor mensal do lote / Quantidade de horas do mês) x Total de horas indisponíveis no período*

*Para efeitos de apuração será considerado apenas o total de horas, não serão contabilizados os minutos.

EXEMPLO 1: Foi apurado que o enlace ficou indisponível 32 minutos no período de faturamento (mês).

Nesse caso, não será aplicado glosa e não terá desconto por NMS.

EXEMPLO 2: Foi apurado que o enlace ficou indisponível 2 horas no período de faturamento (mês).

Nesse caso, será aplicada glosa calculado conforme a fórmula do item 6.2.3 e não terá desconto por NMS.

EXEMPLO 3: Foi apurado que o enlace ficou indisponível 6 horas no período de faturamento (mês).

Nesse caso, será aplicado glosa calculado conforme a fórmula do item 6.2.3 e cumulativamente terá desconto por não atingimento do NMS exigido no Capítulo 7

6.2.4 Após a entrega do relatório de que trata o item 6.2.1, o fiscal técnico ou comissão designada terão o prazo de 06 (seis) dias úteis para emitir o Termo de Recebimento Definitivo - TRD e remeter o processo ao fiscal administrativo. O TRD compreenderá a verificação da conformidade do objeto executado durante o período por meio das análises e conclusões do relatório de efetiva prestação mensal dos serviços.

6.2.5 A fiscalização que será realizada pelo TSE não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração, em conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666/93.

6.2.6 O pagamento será efetuado mensalmente até o 10º (décimo) dia útil, a partir do atesto da nota fiscal/fatura pelo servidor responsável, com a emissão de ordem bancária para o crédito em conta corrente da CONTRATADA, observada a ordem cronológica estabelecida no art. 5º da Lei nº 8.666/93.

6.2.7 No primeiro e no último mês de vigência contratual, os valores serão rateados à base de 1/30 (um trinta avos), por dia, do valor mensal dos serviços, considerando-se o mês de 30 (trinta) dias. O pagamento nesses meses será pro-rata.

6.2.8 O atesto do objeto contratado se dará pelo fiscal administrativo, designado pela autoridade competente, por meio da emissão de Nota Técnica de Atesto - NTA, conforme previsto na IN nº 11/2021- TSE. O fiscal administrativo terá o prazo de até 5 (cinco) dias úteis para emitir a NTA e remeter o processo a CEOFI, contados do recebimento do documento fiscal e dos demais documentos exigidos para liquidação e pagamento da despesa, entregues somente após o recebimento definitivo dos serviços.

6.2.9 A CONTRATADA deverá entregar o faturamento com toda documentação exigida para liquidação e pagamento em até 30 (trinta) dias corridos, contados do envio do relatório de conformidade por e-mail pela fiscalização do contrato.

6.2.10 Na fase de liquidação e pagamento da despesa, a unidade de execução orçamentária e financeira realizará consulta *on-line* ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, ou nos sítios de cada órgão regulador, com fins de verificar a regularidade da CONTRATADA perante a Seguridade Social e a Fazenda Federal, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e a Justiça Trabalhista.

7. NÍVEL MÍNIMO DE SERVIÇOS

7.1.1 Para cada lote caso o enlace fique indisponível o Nível Mínimo de Serviço - NMS aceito é de 4 (quatro) horas, aproximadamente 99,50% de disponibilidade mensal a ser medida pela CONTRATADA e validada pelo TSE. Após extrapolação do prazo de 4 (quatro) horas em evento único ou em eventos que somados durante o período de faturamento (mês) atinjam os tempos indicados na primeira coluna da Tabela 2 deste Termo de Referência, será concedido desconto no valor mensal do lote a ser enviada ao TSE no percentual indicado na segunda coluna da mesma Tabela 2 deste Termo de Referência.

Tabela 2	
Indisponibilidade	Desconto no valor mensal do lote indisponível.
Até 4 horas	0
Acima de 4 horas até 8 horas	1%
Acima de 8 hora até 16 horas	2%
Acima de 16 horas até 24 horas	3%
Acima de 24 horas até 32 horas	4%
Acima de 32 horas até 40 horas	5%
Acima de 40 horas até 48 horas	6%

7.2 Durante a realização das Eleições Gerais ou Municipais (primeiro e segundo turnos) a(s) CONTRATADA(s) deverá(ão) manter 100% de disponibilidade do serviço de comunicação entre 7h do dia da realização do pleito até o final da apuração dos votos. O descumprimento deste item implicará em desconto de 10%, a cada hora de indisponibilidade, sobre o valor mensal da fatura para o lote indisponível.

8. DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS PELAS LICITANTES

8.1 A(s) licitante(s) deverá(ao) apresentar atestado(s) de capacidade técnica, para o(s) lote(s) a que tenha(m) se classificado em primeiro lugar, em nome da empresa, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) que a licitante tenha executado a contento:

8.1.1. o fornecimento de enlaces de acesso à internet, com velocidade mínima de 1 Gbps (50% da velocidade exigida para os lotes de 1 a 4), conforme especificações contidas no Capítulo 3 deste termo de referência pelo período mínimo de 12 (doze) meses;

8.1.2. a prestação de serviços de monitoramento de tráfego de enlaces e proteção contra ataques DDoS, pelo período mínimo de 12 (doze) meses.

8.1.3. Caso persistam dúvidas acerca da veracidade da(s) declaração(ões), poderá(ão) ser exigida(s) pelo Pregoeiro cópia(s) do(s) contrato(s), dentre outros documentos, para fins de comprovação do alegado e o período da prestação dos serviços, caso a(s) declaração(ões) não tenha(m) sido emitida(s) pelo próprio TSE.

8.2. Documento de Outorga da Anatel informando que a licitante é autorizada a comercializar serviços de comunicação de dados.

8.3. Proposta de preço, conforme modelo previsto no Anexo I-I deste Termo de Referência.

8.4. Declarações emitidas pela própria licitante, conforme a seguir:

8.4.1. Declaração da própria licitante informando possuir interligação direta, através de canais dedicados, a pelo menos 3 (três) AS nacionais e a pelo menos 1 (um) AS internacional. Assim, o backbone deverá possuir, no mínimo, 3 (três) PTTs com provedores nacionais e 1 (um) PTT internacional. As bandas de saída entre os AS (nacional e internacional) deverão ter cada uma no mínimo 10 Gbps e somar pelo menos 50 Gbps.

8.4.2. Declaração da própria licitante informando possuir duas centrais de monitoramento (ou mais) funcionando 24 horas por dia, sete dias por semana, em regime de redundância de modo que, caso haja necessidade de parada ou manutenção de uma das centrais de monitoramento, a outra assuma os serviços de segurança exigidos nesse edital.

8.4.3. Declaração de que possui 1 centro de limpeza nacional, com capacidade de mitigação de no mínimo 40Gbps e 1 centro de limpeza internacional, com capacidade de mitigação de 100Gbps.

8.4.5. Declaração da própria licitante informando que os equipamentos fornecidos obedecerão os critérios para que não contenham em seus componentes, periféricos e acessórios, substâncias perigosas em concentração acima da recomendada estabelecidos na diretiva RoHS (*Restriction of Certain Hazardous Substances*), conforme previsão do art. 5º, IV, da Instrução Normativa-MPOG 01/2010.

8.5. Para os equipamentos fornecidos na solução, cuja atividade de fabricação ou industrialização seja nacional e enquadrada no código 5 - 2: Fabricação de material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática do Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, só será admitida a instalação de equipamentos cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981. A CONTRATADA deve apresentar registro e certificado de regularidade (CTF/APP).

8.6. Todas as comprovações deste capítulo poderão ser confirmadas pelo TSE por meio de diligência.

8.6.1. Como forma de comprovação, caso a licitante seja parte integrante de grupo econômico-financeiro, serão aceitos a utilização de recursos compartilhados por empresas desse mesmo grupo, desde que compartilhem a mesma

9. OBRIGAÇÕES

9.1 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1.1 Executar, com observação dos prazos e exigências, todas as obrigações constantes deste Termo de Referência.

9.1.2 Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da execução dos serviços objetos deste Termo de Referência.

9.1.3 Informar, no momento da assinatura do contrato, nome do responsável (preposto), os contatos de telefone, e-mail ou outro meio hábil para comunicação com o TSE, bem como manter os dados atualizados durante toda a fase de execução da contratação.

9.1.3.1 Toda a comunicação referente à execução do objeto será realizada através do e-mail informado pela CONTRATADA no momento da assinatura do contrato.

9.1.3.2 A comunicação será considerada recebida após a confirmação de entrega automática encaminhada pelo Outlook, independentemente de confirmação de recebimento por parte da CONTRATADA, ficando sob sua responsabilidade a verificação da conta de e-mail.

9.1.3.3 A comunicação só será realizada de forma diversa quando a legislação exigir ou quando a CONTRATADA demonstrar ao fiscal os motivos que justifiquem a utilização de outra forma.

9.1.4 Acatar as recomendações efetuadas pelo fiscal do contrato.

9.1.5 Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do objeto do Termo de Referência.

9.1.6 Fornecer relação nominal, com os respectivos números de CPF e documento de identidade, de todos os funcionários que necessitarem ter acesso às dependências do Tribunal em razão do serviço, com antecedência de no mínimo um dia útil.

9.1.7 Fazer com que seus empregados se submetam aos regulamentos de segurança e disciplina durante o período de permanência nas dependências do TSE, não sendo permitido o acesso dos funcionários que estejam utilizando trajes sumários (shorts, chinelos de dedo, camisetas regatas ou sem camisa).

9.1.8 Comunicar ao TSE, por escrito, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis quando verificar condições inadequadas de execução do objeto ou a iminência de fatos que possam prejudicar a sua execução e prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelos fiscais.

9.1.9 Manter o caráter confidencial dos dados e informações obtidos por qualquer meio ou prestados pelo TSE, não os divulgando, copiando, fornecendo ou mencionando a terceiros e nem a quaisquer pessoas ligadas direta ou indiretamente à CONTRATADA, durante e após a vigência do contrato através da assinatura de Termo de Compromisso, conforme Capítulo 14 deste Termo de Referência, pelo representante legal da CONTRATADA, devendo este repassar as orientações de manutenção de sigilo a todos os empregados diretamente envolvidos na contratação.

9.1.10 Fornecer aos seus funcionários EPIs adequados à execução dos serviços e responsabilizar-se por seu uso obrigatório, durante todo período de execução do objeto, bem como as ferramentas e os equipamentos necessários para a execução de todos os serviços previstos neste Termo de Referência.

9.1.11 Recompôr, reconstituir ou concertar todo e qualquer elemento construtivo, instalação ou equipamento que venha a avariar no decorrer da execução dos serviços no prazo de até 5 (cinco) dias corridos, contados da notificação. Na impossibilidade de atendimento desse prazo, o mesmo poderá ser alterado, a critério da Administração, mediante aprovação de justificativa a ser apresentada pela CONTRATADA dentro desse prazo.

9.1.12 Participar da reunião inaugural a ser agendada com a fiscalização do contrato.

9.1.13 Manter, durante a execução do contrato as condições de habilitação relativas à regularidade fiscal exigidas na licitação.

9.1.13.1 Verificadas irregularidades nas condições que ensejaram sua habilitação quanto à regularidade fiscal, a CONTRATADA terá o prazo de 30 (trinta) dias corridos, contados da notificação da fiscalização, para regularizar a situação, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis, sem prejuízo da rescisão do contrato a critério da Administração.

9.1.14 Responsabilizar-se pelos encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação.

9.1.14.1 A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos suportados não transfere a responsabilidade por seu pagamento ao CONTRATANTE, nem poderá onerar o objeto deste contrato.

9.1.15 Manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução.

9.1.16 Assinar o documento contido no Capítulo 14 deste termo de referência - Termo de Confidencialidade e Sigilo, e entregá-lo ao TSE até a data marcada para a reunião inaugural a ser agendada com a fiscalização do contrato. Consiste em condição para a prestação de todos os serviços, estabelecendo sigilo das informações do ambiente do Tribunal Superior Eleitoral, com acesso mínimo e restrito aos técnicos designados para a prestação dos serviços.

9.1.17 Fornecer máscaras N95 aos seus funcionários, em quantidade suficiente, para ingresso e permanência nas dependências do TSE, em atenção aos protocolos sanitários observados pelo Contratante em decorrência da pandemia da COVID-19.

9.1.18 Orientar seus funcionários acerca da necessidade de observar protocolos sanitários definido pelo Contratante em decorrência da pandemia da COVID-19.

9.1.19 Afastar os funcionários que apresentarem sintomas da COVID-19, sem prejuízo da prestação dos serviços.

9.2 OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

9.2.1 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA. Documento nº 1902530 v6

- 9.2.2 Acompanhar, fiscalizar e atestar a execução contratual, bem como indicar as ocorrências verificadas.
- 9.2.3 Designar servidor ou comissão de servidores para fiscalizar a execução do objeto contratual.
- 9.2.4 Permitir que os funcionários da CONTRATADA, desde que devidamente identificados, tenham acesso aos locais de execução dos serviços.
- 9.2.5 Recusar qualquer serviço entregue em desacordo com as especificações constantes deste Termo de Referência.
- 9.2.6 Efetuar o pagamento à CONTRATADA, segundo as condições estabelecidas neste Termo de Referência.
- 9.2.7 Realizar reunião inaugural antes do início efetivo da prestação de serviço entre a fiscalização e a CONTRATADA e juntar aos autos posteriormente a ata de reunião, com informações sobre participantes e assuntos discutidos.

10. VISTORIA

10.1 O TSE facultará a realização de vistoria nos locais de execução dos serviços constantes deste Termo de Referência, às empresas interessadas em concorrer, com fins de análise e elaboração de suas propostas.

10.2 A vistoria poderá ser realizada por empregado, sócio ou prepostos da empresa, em dias úteis, de 13 às 18h e agendada com antecedência mínima de 48 horas pelo endereço eletrônico: semop@tse.jus.br, podendo ser realizada até a data de abertura das propostas.

10.3 Não será permitida vistoria de duas ou mais empresas concomitantemente.

10.4 Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, as **licitantes** não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto deste **Pregão**.

10.5 Caso a licitante opte por realizar a vistoria deverá ser preenchido Declaração de Vistoria dos Locais dos Serviços, conforme Capítulo 15 deste Termo Referência.

10.6 Todos os custos associados com a visita e a inspeção serão de inteira responsabilidade da licitante.

11. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

11.1 O TSE prima pela realização de contratações sustentáveis. Nesse sentido a presente contratação exigirá o pilar econômico como critério de sustentabilidade visando a contratação do objeto pelo menor preço.

11.2 As CONTRATADAS deverão atender, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa no 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - SLTI/MPOG.

11.3 Os serviços prestados pelas CONTRATADAS deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pelo CONTRATANTE.

11.4 As CONTRATADAS deverão instruir os seus empregados quanto à necessidade de racionalização de recursos no desempenho de suas atribuições, bem como das diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pelo CONTRATANTE.

11.5 Para os equipamentos fornecidos na solução, cuja atividade de fabricação ou industrialização seja nacional e enquadrada no código 5 - 2: Fabricação de material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática do Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, só será admitida a instalação de equipamentos cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981.

11.6 Os equipamentos fornecidos na solução devem obedecer a critérios para que não contenham em seus componentes, periféricos e acessórios, substâncias perigosas em concentração acima da recomendada estabelecidos na diretiva RoHS (*Restriction of Certain Hazardous Substances*), conforme previsão do art. 5º, IV, da Instrução Normativa-MPOG 01/2010.

12. PREÇOS ESTIMADOS

12.1 O valor unitário dos itens 1.2 e 2.2 devem ser preenchidos multiplicando-se o valor de ajuste de 0,26 em relação ao valor unitário dos itens 1.1 e 1.2, respectivamente. Por exemplo, se o valor unitário cotado para o item 1.1 for de R\$ 1000,00 o valor unitário do item 1.2 deve ser preenchido com R\$ 260,00.

	Item	Descrição	Detalhe	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total
Lote 1	1	Enlace de acesso à internet de 2 Gbps com suporte técnico.	Enlace de comunicação de dados para publicação dos serviços nos portais e aplicativos móveis do TSE de 2Gbps (LB_MÍNIMA).	Mês	30	23.098,25	692.347,50
	2	Aumento de largura de banda em 1Gbps por 30 dias.	Largura de banda Adicional de 1 Gbps (LB_EXTRA), com pagamento conforme previsto na tabela 1 do item 3.9.4.	Pacote adicional de 1Gbps	30	6.005,55	180.166,50
	3	Serviço de proteção contra ataques DDoS com suporte técnico.	Serviços de mitigação de ataques de negação distribuída de serviços (DDoS).	Mês	30	9.958,65	298.759,50
	4	Instalação do enlace para prover comunicação de dados.	Serviços de instalação do enlace, incluindo infraestrutura física, equipamentos necessários para prover comunicação de dados e respectivas obras civis até a caixa de entrada do TSE.	Evento	1	5.950,00	59.500,00
Total do Lote 1							1.170.873,50

	Item	Descrição	Detalhe	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor
Lote 2	5	Enlace de acesso à internet de 2 Gbps com suporte técnico.	Enlace de comunicação de dados para publicação dos serviços nos portais e aplicativos móveis do TSE de 2Gbps (LB_MÍNIMA).	Mês	30	23.098,25	699.847,50
	6	Aumento de largura de banda em 1Gbps por 30 dias.	Largura de banda Adicional de 1 Gbps (LB_EXTRA), com pagamento conforme previsto na tabela 1 do item 3.9.4.	Pacote adicional de 1Gbps	30	6.005,55	180.166,50
	7	Serviço de proteção contra ataques DDoS com suporte técnico.	Serviços de mitigação de ataques de negação distribuída de serviços (DDoS).	Mês	30	9.958,65	298.759,50
	8	Instalação do enlace para prover comunicação de dados.	Serviços de instalação do enlace, incluindo infraestrutura física, equipamentos necessários para prover comunicação de dados e respectivas obras civis até a caixa de entrada do TSE.	Evento	1	9.755,40	9.755,40
Total do Lote 2							1.188.629,00

	Item	Descrição	Detalhe	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total
Lote 3	9	Enlace de acesso à internet de 2 Gbps com suporte técnico.	Enlace de comunicação de dados para os usuários internos do TSE terem acesso à Internet e para acesso remoto via VPN.	Mês	30	24.697,00	740.910,00
	10	Serviço de proteção contra ataques DDoS com suporte técnico.	Serviços de mitigação de ataques de negação distribuída de serviços (DDoS).	Mês	30	6.691,15	200.734,50
	11	Instalação do enlace para prover comunicação de dados	Serviços de instalação do enlace, incluindo infraestrutura física, equipamentos necessários para prover comunicação de dados e respectivas obras civis até a caixa de entrada do TSE.	Evento	1	5.750,00	5.750,00
Total do Lote 3							947.394,50

Lote 4	Item	Descrição	Detalhe	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
	12	Enlace de acesso à internet de 2 Gbps com suporte técnico.	Enlace redundante de comunicação de dados para os usuários internos do TSE terem acesso à Internet e para acesso remoto via VPN.	Mês	30	24.697,00	740.910,00
	13	Serviço de proteção contra ataques DDoS com suporte técnico.	Serviços de mitigação de ataques de negação distribuída de serviços (DDoS).	Mês	30	6.691,15	200.734,50
	14	Instalação do enlace para prover comunicação de dados	Serviços de instalação do enlace, incluindo infraestrutura física, equipamentos necessários para prover comunicação de dados e respectivas obras civis até a caixa de entrada do TSE.	Evento	1	5.750,00	5.750,00
Total do Lote 4							947.394,50

13.1 O contrato terá vigência a partir de ____ de ____ de 202__ e duração de 30 (trinta) meses, podendo ser prorrogado nos termos da lei.

14. TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO (modelo)

Eu, _____, inscrito(a) sob RG n.º _____ e CPF n.º _____, colaborador da empresa _____, estabelecida no endereço _____, inscrita no CNPJ com o n.º _____, em razão da execução das atividades previstas do contrato TSE nº _____, tomei conhecimento de informações sobre o ambiente computacional da Justiça Eleitoral e aceito as regras, condições e obrigações constantes no presente Termo.

1. O objetivo deste Termo de Confidencialidade e Sigilo é prover a necessária e adequada proteção às informações restritas de propriedade exclusiva da Justiça Eleitoral.
2. A expressão “informação restrita” abrangerá toda informação escrita, oral ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a técnicas, projetos, especificações, desenhos, cópias, diagramas, fórmulas, modelos, amostras, fluxogramas, croquis, fotografias, plantas, programas de computador, discos, disquetes, fitas, contratos, planos de negócios, processos, projetos, conceitos de produto, especificações, amostras de ideia, clientes, nomes de revendedores e/ou distribuidores, preços e custos, definições e informações mercadológicas, invenções e idéias, outras informações técnicas, financeiras ou comerciais, dentre outros.
3. Neste ato comprometo a não reproduzir e/ou dar conhecimento a terceiros, sem a anuência formal e expressa do TSE, das informações restritas reveladas.
4. Estou ciente que as informações reveladas fiquem limitadas ao conhecimento dos diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos que estejam diretamente envolvidos nas discussões, análises, reuniões e demais atividades relativas à prestação de serviços ao TSE, devendo cientificá-los da existência deste Termo e da natureza confidencial das informações restritas reveladas.
5. Obrigo-me, perante o TSE, informar imediatamente qualquer violação das regras de sigilo estabelecidas neste Termo que tenha ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo.
6. O presente Termo tem natureza irrevogável e irretroatável, permanecendo em vigor desde a data da assinatura de contrato entre o Tribunal Superior Eleitoral – TSE e a _____.

E, por aceitar todas as condições e as obrigações constantes no presente Termo, assino-o.

Brasília, ____ de _____ de 202__

Assinatura: _____

15. DECLARAÇÃO DE VISTORIA DOS LOCAIS DOS SERVIÇOS (Modelo)

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital de Licitação nº ____/____, que eu, _____, portador(a) da CI/RG nº _____ e do CPF nº _____, Responsável Técnico da empresa _____, estabelecida no(a) _____, como seu(u) representante legal, para os fins da presente declaração, compareci perante o representante do (TSE) _____ e vistoriei os locais onde serão executados os serviços objeto da licitação em apreço, tomando plena ciência das condições e grau de dificuldade existentes.

Local e data

Nome Legível (ou carimbo) e Assinatura
(Representante da empresa)

Visto:
Representante da Justiça Eleitoral

ANEXO - I-I - MODELO DE PROPOSTA			
Razão Social:		E-mail:	CNPJ:
Endereço:	Cidade:	CEP:	Tel.:

	Item	Descrição	Detalhe	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor
Lote 1	1	Enlace de acesso à internet de 2 Gbps com suporte técnico.	Enlace de comunicação de dados para publicação dos serviços nos portais e aplicativos móveis do TSE de 2Gbps (LB_MÍNIMA).	Mês	30		
	2	Aumento de largura de banda em 1Gbps por 30 dias.	Largura de banda Adicional de 1 Gbps (LB_EXTRA), com pagamento conforme previsto na tabela 1 do item 3.9.4.	Pacote adicional de 1Gbps	30		
	3	Serviço de proteção contra ataques DDoS com suporte técnico.	Serviços de mitigação de ataques de negação distribuída de serviços (DDoS).	Mês	30		
	4	Instalação do enlace para prover comunicação de dados.	Serviços de instalação do enlace, incluindo infraestrutura física, equipamentos necessários para prover comunicação de dados e respectivas obras civis até a caixa de entrada do TSE.	Evento	1		
						Total do Lote 1:	

	Item	Descrição	Detalhe	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor
Lote 2	5	Enlace de acesso à internet de 2 Gbps com suporte técnico.	Enlace de comunicação de dados para publicação dos serviços nos portais e aplicativos móveis do TSE de 2Gbps (LB_MÍNIMA).	Mês	30		
	6	Aumento de largura de banda em 1Gbps por 30 dias.	Largura de banda Adicional de 1 Gbps (LB_EXTRA), com pagamento conforme previsto na tabela 1 do item 3.9.4.	Pacote adicional de 1Gbps	30		
	7	Serviço de proteção contra ataques DDoS com suporte técnico.	Serviços de mitigação de ataques de negação distribuída de serviços (DDoS).	Mês	30		
	8	Instalação do enlace para prover comunicação de dados.	Serviços de instalação do enlace, incluindo infraestrutura física, equipamentos necessários para prover comunicação de dados e respectivas obras civis até a caixa de entrada do TSE.	Evento	1		
						Total do Lote 2:	

	Item	Descrição	Detalhe	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor
Lote 3	9	Enlace de acesso à internet de 2 Gbps com suporte técnico.	Enlace de comunicação de dados para os usuários internos do TSE terem acesso à Internet e para acesso remoto via VPN.	Mês	30		
	10	Serviço de proteção contra ataques DDoS com suporte técnico.	Serviços de mitigação de ataques de negação distribuída de serviços (DDoS).	Mês	30		
	11	Instalação do enlace para prover comunicação de dados	Serviços de instalação do enlace, incluindo infraestrutura física, equipamentos necessários para prover comunicação de dados e respectivas obras civis até a caixa de entrada do TSE.	Evento	1		
						Total do Lote 3:	

	Item	Descrição	Detalhe	Unidade de medida	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor
Lote 4	12	Enlace de acesso à internet de 2 Gbps com suporte técnico.	Enlace redundante de comunicação de dados para os usuários internos do TSE terem acesso à Internet e para acesso remoto via VPN.	Mês	30		
	13	Serviço de proteção contra ataques DDoS com suporte técnico.	Serviços de mitigação de ataques de negação distribuída de serviços (DDoS).	Mês	30		
	14	Instalação do enlace para prover comunicação de dados	Serviços de instalação do enlace, incluindo infraestrutura física, equipamentos necessários para prover comunicação de dados e respectivas obras civis até a caixa de entrada do TSE.	Evento	1	Total do Lote 4:	

Instruções para preenchimento da coluna "Valor Unitário" dos itens 2 e 6:

i) O valor unitário dos itens 2 e 6 devem ser preenchidos multiplicando-se o valor de ajuste de 0,26 em relação ao valor unitário dos itens 1 e 2, respectivamente.

Por exemplo, se o valor unitário cotado para o item 1 for de R\$ 1000,00 o valor unitário do item 2 deve ser preenchido com R\$ 260,00.

Declarações:

i) Esta empresa declara que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação dos serviços.

ii) Esta empresa declara que nos preços propostos acima estão incluídas todas as despesas, frete, tributos e demais encargos de qualquer natureza incidentes sobre o objeto desta Licitação.

iii) Esta empresa declara estar ciente de que a apresentação da presente proposta implica na plena aceitação das condições estabelecidas no Edital Anexos.

iv) Esta empresa declara estar ciente da necessidade de apresentação dos documentos de proposta e habilitação exigidos bem como dos critérios de sustentabilidades a serem comprovados.

Validade da Proposta:

O prazo de validade desta proposta é de (<não inferior a 60 dias>) dias, contados da data de abertura do Pregão.

Local e data.

Nome do Responsável Legal
Cargo/Função

ANEXO I-II - DESIGNAÇÃO DE PREPOSTO

A empresa Nome da Empresa, com sede na Endereço da empresa, na cidade de Cidade, (UF), CNPJ nº 000.000.000/0000-00, neste ato representada pelo seu Cargo do Representante, Senhor(a) Nome do Representante portador(a) da Carteira de Identidade nº Identidade do Representante, CPF nº CPF do Representante, em atenção ao art. 44 da IN MPDG nº 5/2017, DESIGNA, o(a) Senhor(a) Nome do Colaborador, portador(a) da Carteira de Identidade nº Identidade do Colaborador, CPF nº CPF do Colaborador, para atuar como preposto no âmbito do Contrato TSE nº xx/xxxx.	
2. O preposto designado representará a empresa perante o Tribunal Superior Eleitoral, zelará pela boa execução do o contratual, exercendo os seguintes poderes e deveres:	
a)	Ser acessível ao Contratante, por intermédio de número de telefones fixo e celular informado neste formulário.
b)	Acatar as recomendações efetuadas pelo fiscal do contrato.
c)	Verificar se os funcionários da contratada encontram-se devidamente uniformizados, utilizando EPI, se for caso, e com apresentação compatível com o serviço.
d)	Manter a ordem, a disciplina e o respeito, junto a todo o pessoal da Contratada, orientando e instruindo os empregados quanto à forma com vistas a proporcionar ambiente de trabalho harmonioso.
3. A comunicação entre o preposto e o Tribunal Superior Eleitoral será efetuada por meio dos telefones fixo (DDD) 00 0000 e celular (DDD) 00000-0000 ou do e-mail email@email.com.br. 4. A Nome da Empresa compromete-se a manter atualizados, durante toda fase de execução da contratação, os contatos de telefone e e-mail para comunicação com o Tribunal Superior Eleitoral.	

ANEXO I-III - LISTAS DE VERIFICAÇÃO

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO
--

Processo SEI Relacionado:

Contratada:

CNPJ nº:

Contrato TSE nº:

Objeto: Prestação de serviços de enlaces de comunicação de dados entre o Tribunal Superior Eleitoral - TSE e a Internet, incluindo serviços de suporte técnico e mitigação de ataques de negação distribuída de serviços (DDoS) pelo período de 30 (trinta) meses, consoante especificações, exigências e demais condições constantes no Edital de Licitação nº 001/2023, de 14 de maio de 2023, e no Termo de Referência. O serviço engloba instalação, configuração de equipamentos e gerenciamento pró-ativo contra falhas.

Vigência:

Fiscalização: Memorando nº (SEI nº)

Fiscal Técnico Titular:	
--------------------------------	--

Fiscal Técnico Substituto:

LISTA DE VERIFICAÇÃO

ITEM	ANÁLISE DOS ASPECTOS DE EXECUÇÃO E ENTREGA:	SIM
1	A CONTRATADA iniciou os serviços no prazo previsto?	
2	Os serviços foram entregues dentro do prazo previsto?	
3	Foram realizados os testes de performance que comprovam que a velocidade instalada é igual ou superior ao estipulado na tabela do item 3.1?	
4	Os equipamentos instalados no TSE atendem as especificações do item 3.6?	

--	--

Diante da entrega dos serviços pela CONTRATADA e observada a posterior avaliação detalhada dos aspectos quantitativos e qualitativos a ser efetuada durante o Recebimento Definitivo, essa fiscalização decide por:

	RECEBER PROVISORIAMENTE O OBJETO, RESSALVADAS EVENTUAIS OCORRÊNCIAS DESCRITAS NESTE DOCUMENTO.
--	--

	NÃO RECEBER PROVISORIAMENTE O OBJETO.
--	---------------------------------------

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO			
Processo SEI Relacionado: Edital de Licitação TSE nº: Contratada: CNPJ nº: Contrato TSE nº: Objeto: Prestação de serviços de enlaces de comunicação de dados entre o Tribunal Superior Eleitoral - TSE e a Internet, incluindo serviços de su técnico e mitigação de ataques de negação distribuída de serviços (DDoS) pelo período de 30 (trinta) meses, consoante especificações, exigências deste Termo de Referência. O serviço engloba instalação, configuração de equipamentos e gerenciamento pró-ativo contra falhas. Vigência:			
Fiscalização: Memorando nº (SEI nº) Fiscal Técnico Titular: Fiscal Técnico Substituto:			
ITEM	CRITÉRIO DE CONFERÊNCIA	SIM	NÃO
1	ASPECTOS QUANTITATIVOS DO SERVIÇO:		
1.1	A velocidade instalada é igual ou superior ao estipulado na tabela do item 3.1?		
1.2	O lance possui serviço de proteção contra ataques DDoS?		
1.3	Foi realizada a instalação conforme especificações e obrigações contidas no Termo de Referência?		
2	ASPECTOS QUALITATIVOS DO SERVIÇO:		
2.1	Durante Período de Funcionamento Experimental – PFE de 10 (dez) dias o enlace funcionou sem indisponibilidades?		
2.2	Foi possível realizar a publicação dos serviços nos portais e aplicativos móveis do TSE (itens 1 e 2) ?		
2.3	Foi possível os usuários internos do TSE terem acesso à Internet e acesso remoto via VPN (itens 3 e 4) ?		
3	OUTRAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS:		
3.1	Houve descumprimento de outras especificações e obrigações contidas no Termo de Referência? (Caso positivo, descrição no relatório de ocorrências.)		
HOUVE ABERTURA DE PROCESSO ADMINISTRATIVO PARA APLICAÇÃO DE PENALIDADES? SEI nº:			
RELATÓRIO DE OCORRÊNCIAS			
RECEBIMENTO DEFINITIVO DO OBJETO			

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

Efetuada a análise de conformidade do objeto com as especificações do Contrato e do Termo de Referência, quanto aos aspectos quantitativos, qual e de obrigações contratuais, a fiscalização decide por:

	RECEBER DEFINITIVAMENTE O OBJETO
	NÃO RECEBER DEFINITIVAMENTE O OBJETO

JEFFERSON ANDRADE DE CARVALHO
ANALISTA JUDICIÁRIO(A)

 Documento assinado eletronicamente em **18/01/2022, às 14:05**, horário oficial de Brasília, conforme art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).

LENNER MACEDO MARIANO
TÉCNICO(A) JUDICIÁRIO(A)

 Documento assinado eletronicamente em **18/01/2022, às 16:01**, horário oficial de Brasília, conforme art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em

[https://sei.tse.jus.br/sei/controlador_externo.php?](https://sei.tse.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=1902530&crc=9B8AB3AA)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=1902530&crc=9B8AB3AA](https://sei.tse.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=1902530&crc=9B8AB3AA), informando, caso não preenchido, o código verificador **1902530** e o código CRC **9B8AB3AA**.