TERMO DE CONTRATO:	Nº 01/2014
CONTRATANTE:	TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
CONTRATADA:	OS&T COMÉRCIO E CONSULTORIA DE INFORMÁTICA LTDA.
OBJETO DO CONTRATO:	Aquisição de solução de Firewall DPI (DEEP PACKET INSPECTION), com fornecimento de equipamentos, licença de uso e vouchers de treinamento, serviços de instalação, configuração e suporte técnico.
VALOR:	R$ 189.300,00
DOTAÇÕES	77.10.01.032.3014.2009.4490.52 77.10.01.032.3014.2009.4490.39 77.10.01.032.3014.2009.3390.39 10.10.01.032.3024.2100.3390.39
PROCESSO TC:	Nº 72.003.418.13-30

O TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, CNPJ 50.176.270/0001-26, com endereço na Av. Prof. Ascendino Reis 1.130 – São Paulo/SP, neste ato representado por seu Presidente, EDSON SIMÕES, doravante denominado CONTRATANTE, e a OS&T COMÉRCIO E CONSULTORIA DE INFORMÁTICA LTDA., CNPJ 74.556.069/0001-32, com endereço na Rua Afonso Celso, 1.221, 12º andar, conjunto 126, São Paulo/SP, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada por sua Sócia-Diretora, ROSÂNGELA MARTINS, XXX, conforme autorização constante do processo TC 72.003.418.13-30, resolvem celebrar o presente contrato, decorrente da licitação na modalidade Pregão nº 14/2013, conforme o edital da licitação, seus anexos, comprovante da garantia prestada e a proposta formulada pela CONTRATADA, que integram, para todos os efeitos, o presente contrato, bem como as seguintes cláusulas:

CLÁUSULA I - DO OBJETO: Aquisição de solução de Firewall DPI (DEEP PACKET INSPECTION), com fornecimento de equipamentos, licença de uso e vouchers de treinamento, serviços de instalação, configuração e suporte técnico 24x7, de acordo com as especificações e condições descritas no Anexo I.

CLÁUSULA II - DOS PREÇOS, DOS PAGAMENTOS E DO REAJUSTE:

II.1 - O valor contratual é de R$ 189.300,00 (cento e oitenta e nove mil e trezentos reais);

II.2 - Os preços a serem praticados serão os seguintes:

II.2.1 - Equipamentos: R$ 49.740,00 (quarenta e nove mil setecentos e quarenta reais).

Quant.	Descrição	Valor unit	Valor Total (R$)
1	Dell SonicWall NSA 4600	29.346,00	29.346,00
1	Dell SonicWall NSA 4600 High Availabity (HA) Unit	20.394,00	20.394,00

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

II.2.2 - Licenças de uso: R$ 26.260,00 (vinte e seis mil duzentos e sessenta reais).

Quant.	Descrição	Valor unit	Valor Total (R$)
1	Comprehensive Gateway Security Suite for NSA 4600 (36 meses)	20.830,00	20.830,00
1	SonicWall Analyzer Reporting Software For The NSA 4600	1.426,00	1.426,00
1	SonicWall DPI-SSL For NSA 3500/4500/3600/4600	4.004,00	4.004,00

II.2.3 - Serviços: R$ 102.500,00 (cento e dois mil e quinhentos reais).

Quant.	Descrição	Valor unit	Valor Total (R$)
01	Instalação, configuração e suporte técnico (garantia) para 36 meses	84.500,00	84.500,00
40 horas p/ 36 meses	Banco de horas horário comercial	150,00	6.000,00
60 horas p/ 36 meses	Banco de horas após horário comercial	200,00	12.000,00

II.2.4 - Treinamentos: R$ 10.800,00 (dez mil e oitocentos reais).

Quant.	Descrição	Valor unit	Valor Total (R$)
2	Voucher Treinamento Oficiais DELL Sonicwall (CSSA)	5.400,00	10.800,00

II.3 - Os pagamentos de cada uma das fases detalhadas no item anterior serão feitos em até 15 (quinze) dias, contados da apresentação de nota fiscal ou documento equivalente, acompanhada(o) de recibo atestando o recebimento de equipamento e softwares, execução dos serviços e realização dos treinamentos, conforme Anexo I, expedido pelo responsável pela fiscalização do contrato, que exerça suas atividades na unidade fiscalizadora (NTI), a ser indicado por autoridade competente, desde que cumpridas todas as exigências legais e contratuais pela CONTRATADA, através de depósito em conta corrente ou ficha de compensação, ambas de titularidade da CONTRATADA.

II.4 - Os pagamentos efetuados com atraso por culpa exclusiva do CONTRATANTE, terão o valor do principal reajustado pelo índice de remuneração básica da caderneta de poupança e de juros simples no mesmo percentual de juros incidentes sobre a caderneta de poupança para fins de compensação da mora (TR + 0,5% “pro-rata tempore”), observando-se, para tanto, o período correspondente à data prevista para o pagamento e aquela data em que o pagamento efetivamente ocorrer (conforme Portaria 05/2012-SF).

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

II.5 - Os preços referentes ao Banco de Horas poderão ser reajustados após um ano da data limite para apresentação da proposta (mês de referência dezembro/2013 - Io), limitado à variação do IPC-FIPE ocorrida entre o mês de referência de preços ou o mês do último reajuste aplicado e o mês de aplicação do reajuste.

CLÁUSULA III - DOS PRAZOS, LOCAL DE ENTREGA E SUPORTE TÉCNICO

III.1 - O contrato terá início de vigência a partir da data de sua assinatura e término na data da lavratura do termo de recebimento definitivo.

III.1.1 - O prazo para a entrega dos equipamentos e softwares envolvidos na solução é de até 45 (quarenta e cinco) dias, contados da data fixada na Ordem de Início do Fornecimento.

III.1.2 - O prazo para os serviços de implementação é de até 30 (trinta) dias, contados da data de entrega dos equipamentos e softwares.

III.1.3 - O prazo para entrega dos vouchers será de até 20 (vinte) dias contados da data de conclusão da solução.

III.1.4 - O prazo de garantia de qualidade com suporte técnico, bem como assistência técnica, contra defeitos de fabricação, da solução implantada é de 36 (trinta e seis) meses, contados da data do Termo de Recebimento Provisório da solução implantada.

III.1.5 - O prazo para utilização do Banco de Horas é de 36 (trinta e seis) meses, contados do recebimento provisório da solução implantada.

III.1.6 - Os produtos deverão ser entregues, acompanhados da Nota Fiscal-Fatura respectiva, no Edifício Anexo II do TCMSP, Av. Professor Ascendino Reis, 1.130, Portão A, aos cuidados da Comissão de Recebimento.

CLÁUSULA IV - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS: As despesas deste contrato oneram no corrente exercício as dotações orçamentárias 77.10.01.032.3014.2009.4490.52 – Equipamentos e Material Permanente, no valor de R$ 49.740,00 (quarenta e nove mil, setecentos e quarenta reais), 77.10.01.032.3014.2009.4490.39 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica, no valor de R$ 26.260,00 (vinte e seis mil, duzentos e sessenta reais), 77.10.01.032.3014.2009.3390.39 - Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica, no valor de R$ 10.800,00 (dez mil e oitocentos reais) e 10.10.01.032.3024.2100.3390.39 - Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica no valor de R$ 102.500,00 (cento e dois mil e quinhentos reais), e nos próximos exercícios, à conta da dotação orçamentária prevista para atender despesas da mesma natureza.

CLÁUSULA V - DA GARANTIA CONTRATUAL: Será recolhido pela CONTRATADA o valor de R$ 9.465,00 (nove mil quatrocentos e sessenta e cinco reais), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratual, a título de garantia, representada por Seguro Garantia, nos termos do que estabelece o art. 56 da Lei Federal 8.666/93.

V.1 - Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, em pagamento de qualquer obrigação, inclusive a terceiros, a CONTRATADA deverá proceder a respectiva reposição no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da data em que for notificada pelo CONTRATANTE.

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

V.2 - O documento referente à modalidade de fiança bancária deverá conter cláusula em que seu emitente (banco) renuncie ao benefício de ordem de que trata o art. 827 do Código Civil.

V.3 - Após o cumprimento fiel e integral do contrato, a garantia prestada será liberada ou restituída à CONTRATADA.

CLÁUSULA VI - DOS DIREITOS E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

VI.1 - Fornecer equipamentos novos, identificados com selo ou chapa de identificação do fornecedor, sem uso e estar em fase normal de fabricação, ou seja, os componentes que constituam a "solução" ofertada devem estar sendo fabricados normalmente;

VI.2 - Fornecer, juntamente com os equipamentos, a documentação técnica, a saber: descrição geral dos equipamentos (data sheet) e manual de operação e manutenção;

VI.3 - Atender as características previstas nos catálogos e especificações do fabricante, tais como: tensão, corrente, frequência, temperatura de operação, umidade relativa, protocolos suportados, interfaces suportadas, facilidades opcionais, etc;

VI.4 - Atender às normas e padrões internacionais do OSI, ITU-T e IEEE, quando aplicáveis;

VI.5 - Fornecer, sem qualquer ônus adicional para o CONTRATANTE, dentro do prazo de garantia, quaisquer componentes adicionais necessários para o perfeito funcionamento dos equipamentos;

VI.6 - Executar os serviços na forma estabelecida no Anexo I. Os serviços que prejudiquem o funcionamento normal das atividades do CONTRATANTE deverão ser realizados fora do horário comercial, estabelecido de comum acordo entre as partes.

VI.7 - Ser responsável por eventuais danos causados aos equipamentos e a outros bens de propriedade do CONTRATANTE durante a execução de serviços;

VI.8 - Responsabilizar-se por todos os tributos e encargos previstos na legislação vigente, inclusive trabalhistas, decorrentes do objeto contratado, obrigando-se a saldá-los na época própria;

VI.9 - Manter atualizadas, durante a vigência da contratação, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para esta contratação.

CLÁUSULA VII - - DOS DIREITOS E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

VII.1 - Caberá ao responsável pela fiscalização do contrato, necessariamente exercente de funções na unidade fiscalizadora dos serviços (Núcleo de Tecnologia da Informação), a ser indicado por autoridade competente, na forma do artigo 67 da Lei Federal 8.666/93:

VII.1.1 - Expedir a Ordem para Início de Fornecimento, com início de vigência a critério do CONTRATANTE;

VII.1.2 - Acompanhar e supervisionar a realização dos serviços pelos técnicos da CONTRATADA;

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

VII.1.3 - Utilizar os equipamentos segundo as instruções da CONTRATADA e suas especificações;

VII.1.4 - Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos técnicos da CONTRATADA;

VII.1.5 - Exigir, a qualquer tempo, a comprovação das condições da CONTRATADA que ensejaram sua contratação, notadamente no tocante à qualificação técnica;

VII.1.6 - Propor à autoridade competente a aplicação de penalidades, mediante caracterização da infração imputada à **CONTRATADA**, como disposto no art. 54 do Decreto Municipal nº 44.279/03.

VII.1.7 - Propor à autoridade competente a dispensa de aplicação de penalidades à **CONTRATADA**, como disposto no art. 56 do Decreto Municipal nº 44.279/03.

VII.2 - Caberá à Comissão de Recebimento, cujos membros serão designados por autoridade competente nos termos do § 8º do art. 15 da Lei Federal 8.666/93.

VII.2.1 - Recebimento provisório do objeto, mediante recibo;

VII.2.1.1 - O recebimento provisório consiste em verificar se os equipamentos, softwares e serviços atendem completamente todos os quesitos e condições do Edital, num período de até 5 (cinco) dias úteis para testes, compreendendo a comprovação do seu perfeito funcionamento e verificação, bem como, se a marca e modelo correspondem àquelas discriminadas na proposta. Satisfeitas estas condições, a Comissão de Recebimento emitirá o respectivo "Termo de Recebimento Provisório", no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis

VII.2.2 - Receber definitivamente o objeto, mediante recibo, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no artigo 69 da Lei Federal 8.666/93;

CLÁUSULA VIII - DA RESCISÃO: O ajuste poderá ser rescindido, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, nas hipóteses previstas na Lei Municipal 13.278/02, Decreto Municipal 44.279/03 e da Lei Federal 8.666/93.

CLÁUSULA IX - DAS PENALIDADES: O descumprimento das obrigações previstas em lei ou neste instrumento ensejará a aplicação das seguintes penalidades à **CONTRATADA**, que poderão ser aplicadas em conjunto com as sanções dispostas na Seção II, do Capítulo IV, da Lei Federal 8.666/93:

IX.1 Advertência:

IX.1.1 A advertência será aplicada em caso de faltas leves, eventos secundários, que não prejudiquem a execução do contrato.

IX.2 - Multa de 1% (um por cento) por dia de atraso no fornecimento de cada bem, limitado a 10 (dez) dias úteis, após o que o fornecimento será considerado como definitivamente não realizado, implicando multa de 20% (vinte por cento), ambas calculadas sobre o valor do fornecimento, ultrapassado o prazo limite será proposta a rescisão contratual;

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

IX.3 - Multa de 0,05% (cinco centésimos por cento) por hora, constatado o atraso para atendimento de suporte Nível-1 da Tabela de Criticidade – Anexo I, calculada sobre o valor total do ajuste.

IX.3.1 - Em caso de reincidência, em período inferior a 06 meses, o percentual acima referido poderá ser majorado para 0,07% (sete décimos por cento).

IX.4 - Multa de 0,03% (três centésimos por cento) por hora, constatado o atraso para atendimento de suporte Nível-2 da Tabela de Criticidade – Anexo I, calculada sobre o valor total do ajuste.

IX.5 - Multa de 0,02% (dois centésimos por cento) por dia, constatado o atraso para atendimento de suporte Nível-3 da Tabela de Criticidade – Anexo I, calculada sobre o valor total do ajuste.

IX.6 - Multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia, constatado o descumprimento das obrigações relacionadas no Anexo I deste instrumento, excetuando-se as situações onde foram estabelecidas multas específicas, limitada a 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do ajuste, após o que o fornecimento poderá ser considerado como definitivamente não realizado.

IX.7 - Multa de 10% (dez por cento) do valor total deste instrumento, caso a CONTRATADA dê causa à rescisão do ajuste sem motivo justificado e aceito pelo CONTRATANTE.

IX.8 - As multas são independentes, ou seja, a aplicação de uma não exclui a das outras, devendo ser recolhidas ou descontadas de pagamentos eventualmente devidos pelo CONTRATANTE em até 5 (cinco) dias úteis contados a partir de sua comunicação à CONTRATADA ou, ainda, se for o caso, cobradas judicialmente.

IX.9 - Para fins de atualização monetária das bases de cálculo que servirão para aplicação das penalidades será utilizado o índice IPC-FIPE naquelas que ultrapassarem 30 (trinta) dias, sem que tenham sido recolhidas.

IX.10 - No caso de aplicação de eventuais penalidades, será observado o procedimento previsto no Capítulo X do Decreto Municipal nº 44.279/03 e na Seção II do Capítulo 4 da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA X - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL: Leis Federais 8.666/93 e 10.520/02, Lei Municipal 13.278/02, Decretos Municipais 44.279/03 e 46.662/05 e legislação correlata, cabendo ao CONTRATANTE decidir sobre os casos omissos.

CLÁUSULA XI - DA TAXA DE SERVIÇOS RELATIVA À LAVRATURA DO CONTRATO: Recolhe-se, neste ato, o preço público relativo à prestação de serviços administrativos no valor de R$ 107,40 (cento e sete reais e quarenta centavos), conforme Decreto Municipal 54.730/2013.

CLÁUSULA XII - DO FORO: Fica eleito o Foro da Comarca desta Capital para solução de quaisquer litígios relativos ao presente ajuste, com renúncia expressa de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

E, por estarem de acordo, as partes firmam o presente, em duas vias de igual teor.

São Paulo, 16 de janeiro de 2014

EDSON SIMÕES

Presidente

TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

ROSÂNGELA MARTINS

Sócia-Diretora

OS&T COMÉRCIO E CONSULTORIA DE INFORMÁTICA LTDA.

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

ANEXO I AO TERMO DE CONTRATO Nº 01/2014

ESPECIFICAÇÔES TÉCNICAS

I - OBJETO

Aquisição de **SOLUÇÃO DE FIREWALL DPI (DEEP PACKET INSPECTION)**, com fornecimento de equipamentos, licenças de uso e *vouchers* de treinamento, serviços de instalação, configuração e suporte técnico 24x7, de acordo com as especificações e condições descritas neste ANEXO I.

II – DESCRIÇÃO TÉCNICA DA SOLUÇÃO

Em *appliance* com no máximo 2U de altura, com kit de montagem em rack de 19”.

Não serão permitidas soluções baseadas em sistemas operacionais abertos como Free BSD, Debian, ou mesmo Linux.

O equipamento deverá ser baseado em hardware desenvolvido com esta finalidade, ou seja, de um Firewall não sendo baseado em plataforma X86 ou equivalente.

A solução deverá utilizar a tecnologia de Firewall *Stateful Packet Inspection* com *Deep Packet Inspection* (suportar a inspeção da área de dados do pacote) para filtragem de tráfego IP.

Mínimo de 2GB de memória RAM para maior confiabilidade do sistema.

Sistema Operacional do Tipo “Harderizado” não serão aceitos. Apenas os que forem armazenados em memória flash.

Fonte de alimentação interna com operação automática entre 110/220V.

Possuir redundância do sistema de refrigeração do produto (ventilador).

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

Deverá ser capaz de suportar duas interfaces elétricas de 10 Gbe e no mínimo 16 (dezesseis) interfaces 10/100/1000 Base-TX, sendo 12 presentes e fornecidas com o equipamento. As demais poderão ser extensíveis. Todas operando em modo *AutoSense*, e em modo *half/full duplex*, com inversão automática de polaridade configuráveis pelo administrador do Firewall para atender os segmentos de segurança e rede para:

- Segmento *WAN*, ou externo;
- Segmento *WAN*, secundário com possibilidade de ativação de recurso para redundância de *WAN* com balanceamento de carga e *WAN Failover* por aplicação. O equipamento deverá suportar no mínimo balanceamento de 4 links utilizando diferentes métricas pré-definidas pelo sistema;
- Segmento *LAN* ou rede interna;
- Segmento *LAN* ou rede interna podendo ser configurado como *DMZ* (Zona desmilitarizada);
- Segmento L*AN* ou rede interna ou Porta de sincronismo para funcionamento em alta disponibilidade;
- Segmento ou Zona dedicada para controle de dispositivos Wireless dedicado, com controle e configuração destes dispositivos.

Possuir uma interface de rede dedicada operando em 1Gbps para o gerenciamento do produto. Seu processamento deverá ser de forma isolada ao processamento dos demais tráfegos que passam pelo produto.

Performance de *Firewall SPI (Stateful Packet Inspection*) deverá ser superior a 5.8 *Gbps.*

Performance para inspeção de Anti-Malware integrado no mesmo *appliance* deve ser de 1.0 *Gbps* ou superior. Não serão permitidas soluções baseadas em redirecionamento de tráfego para dispositivos externos ao *appliance* para analise de arquivos ou pacotes de dados.

A atualização das assinaturas deverá ocorrer de forma automática sem a necessidade de intervenção humana.

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

Deverão ser fornecidas todas as atualizações de Antivírus de Gateway da base de assinaturas, sem custo adicional, por um período de 36 meses (03 anos).

A solução de Gateway Antivírus deverá suportar analise de pelo menos os protocolos, *CIFS, NETBIOS, HTTP, FTP, IMAP, SMTP e POP3.*

Performance de *IPS* deve ser de 1.8 Gbps ou superior. Não serão permitidas soluções baseadas em redirecionamento de tráfego para dispositivos externos ao appliance para analise de arquivos ou pacotes de dados.

A atualização das assinaturas deverá ocorrer de forma automática sem a necessidade de intervenção humana.

Deverão ser fornecidas todas as atualizações para a base de assinaturas do IPS, sem custo adicional, por um período de 36 meses (03 anos).

Performance de *VPN IPSEC (3DES & AES 256)* deverá ser de 2.8 Gbps, ou superior.

Capacidade mínima de conexões suportadas simultaneamente, em modo Firewall, deverá ser de 480.000, ou superior.

Capacidade mínima de conexões suportadas em modo DPI (análise profunda de pacotes com os serviços *IPS*, Anti-Malware, Antivírus e AntiSpyware ativos) deverá ser de 250.000, ou superior.

Deverá suportar no mínimo 55.000 novas conexões por segundo.

Deverá suportar no mínimo 512 interfaces de vlan (802.1q) suportando a definição de seus endereços *IP* através da interface gráfica.

Deverá suportar no mínimo 1.200 túneis *VPN IPSEC* do tipo site-to-site, sendo que as licenças já devem estar inclusas.

Deverá suportar no mínimo 500 túneis VPN IPSEC do tipo client-to-site, sendo que as licenças já devem estar inclusas, com a possibilidade de chegar a 3000 túneis no futuro, através da adição de licenças extras.

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

Deverá suportar no mínimo 2 conexões clientes do tipo SSL sem custo e 30 licenças/conexões futuras baseadas em licenciamento adicional.

O equipamento deve ter a capacidade de analisar tráfegos criptografados HTTPS/SSL, onde o mesmo deverá ser descriptografado de forma transparente a aplicação, verificadas possíveis ameaças e então criptografá-lo novamente e enviá-lo ao seu destino caso não contenha ameaças ou vulnerabilidades e não viole as regras de controle estipuladas.

A performance mínima para esta funcionalidade deverá ser de 450 Mbps.

Não deve possuir limitação lógica na capacidade de hosts.

Deverá suportar no mínimo 1.000 usuários simultâneos autenticados com serviços ativos e identificados passando por este dispositivo de segurança. Políticas baseadas por grupos de usuários deverão ser suportadas por este dispositivo.

Deverá possuir porta console (serial) para possíveis manutenções no produto. Configurações básicas via interface *CLI* como suporte a comandos para debug deverão ser suportadas por esta interface.

Deve possibilitar o controle do tráfego para os protocolos *TCP, UDP, ICMP* e serviços como *FTP, DNS, P2P* entre outros, baseados nos endereços de origem e destino;

Deve possibilitar o controle sobre aplicações de forma granular com criação de políticas sobre o fluxo de dados de entrada, saída, ou ambos e:

- Devem ser aplicados por usuário e por grupo e;
- Associando sua ação a políticas de horários e dias da semana e;
- Podem ser associados a endereçamento *IP* baseados em sub-redes e;
- Permitindo a restrição de arquivos por sua extensão e bloqueio de anexos através de protocolos SMTP e POP3 baseado em seus nomes ou tipos mime.

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

Deve prover matriz de horários que possibilite o bloqueio de serviços com granularidade baseada em horas, minutos, dias, dias da semana, mês e ano que a ação deverá ser tomada.

O appliance deve permitir a utilização de políticas de Antivírus, AntiSpyware, IPS/IDP e filtro de Conteúdo por segmentos (todos os serviços devem ser suportados no mesmo segmento) por zonas de acesso ou através de VLANS.

Deve possuir flexibilidade para liberar aplicações da inspeção profunda de pacotes, ou seja, excluir a aplicação da checagem de IPS, Gateway Antivírus/AntiSpyware.

Possibilitar o controle do tráfego para os protocolos GRE, H323 *Full* v1-5, suporte a tecnologia a *gatekeeper,* SIP e IGMP baseados nos endereços origem e destino da comunicação.

Controle e gerenciamento de banda para a tecnologia VoIP sobre diferentes segmentos de rede/segurança, com inspeção profunda de segurança sobre este serviço.

Possibilitar o roteamento de tráfego *IGMP* versão 3 em suas interfaces e zonas de segurança.

Prover mecanismo contra ataques de falsificação de endereços (*IP Spoofing*) através da especificação da interface de rede pela qual uma comunicação deve se originar.

Prover mecanismos de proteção contra ataques baseados em *"DNS Rebinding"*, protegendo contra códigos embutidos em páginas Web com base em *Java Script, Flash* e base Java com *"malwares"*. O recurso deverá prevenir ataques e analises aos seguintes endereços:

- *Node-local address* 127.0.0.1;
- *Link-local address* 169.254.0.0/24;
- *Multicast address* 224.0.0.0/24;
- Host que pertence há alguma das *subnets* conectadas a: LAN, DMZ ou WLAN.

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

Prover servidor DHCP Interno, suportando múltiplos escopos de endereçamento para a mesma interface e a funcionalidade de DHCP Relay.

Prover a capacidade de encaminhamento de pacotes *UDPs multicast/broadcast* entre diferentes interfaces e zonas de segurança como *IP Helper*, suportando os protocolos e portas:

- ***Time service***—UDP porta 37;
- ***DNS***—UDP porta 53;
- ***DHCP***—UDP portas 67 e 68;
- ***Net-Bios DNS***—UDP porta 137;
- ***Net-Bios Datagram***—UDP porta 138;
- ***Wake On LAN***—UDP porta 7 e 9;
- ***mDNS***—UDP porta 5353.

Possuir mecanismo de forma a possibilitar o funcionamento transparente dos protocolos FTP, Real Áudio, Real Vídeo, SIP, RTSP e H323, mesmo quando acessados por máquinas através de conversão de endereços. Este suporte deve funcionar tanto para acessos de dentro para fora quanto de fora para dentro.

Implementar mecanismo de sincronismo de horário através do protocolo NTP. Para tanto o appliance deve realizar a pesquisa em pelo menos 03 servidores NTP distintos, com a configuração do tempo do intervalo de pesquisa.

Prover mecanismo de conversão de endereços (NAT), de forma a possibilitar que uma rede com endereços reservados acesse a Internet a partir de um único endereço IP e possibilitar também um mapeamento 1-1 de forma a permitir com que servidores internos com endereços reservados sejam acessados externamente através de endereços válidos.

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

Permitir, sobre o recurso de NAT, o balanceamento interno de servidores e suas aplicações, sem a necessidade de inserção de equipamentos externos (switches), que atuam entre as camadas 4 (quatro) e 7 (sete) do modelo ISO/OSI.

Possuir mecanismo que permita que a conversão de endereços (NAT) seja feita de forma dependente do destino de uma comunicação, possibilitando que uma máquina, ou grupo de máquinas, tenham seus endereços convertidos para endereços diferentes de acordo com o endereço destino.

Possuir mecanismo que permita conversão de portas (PAT).

Possuir gerenciamento de tráfego de entrada ou de saída, por serviços, endereços IP e regra de Firewall, permitindo definir banda mínima garantida e máxima permitida em porcentagem (%) para cada regra definida.

Possuir controle de número máximo de sessões TCP, prevenindo a exaustão de recursos do appliance e permitindo a definição de um percentual do número total de sessões disponíveis que podem ser utilizadas para uma determinada conexão definida por regra de acesso.

Implementar 802.1p e classe de serviços *CoS (Class of Service)* de DSCP *(Differentiated Services Code Points*).

Permitir remarcação de pacotes utilizando TOS e/ou DSCP.

Possuir suporte ao protocolo SNMP versões 2 e 3.

Possuir suporte a log via syslog.

Possuir roteamento RIP e OSPF, com configuração pela interface gráfica.

Suportar políticas de roteamento sobre conexões VPN IPSEC do tipo *site-to-site* com diferentes métricas e serviços. A rota poderá prover aos usuários diferentes caminhos redundantes sobre todas as conexões VPN IPSEC.

Implementar os esquemas de troca de chaves manual, *IKE e IKEv2* por *Pré-Shared Key,* Certificados digitais e XAUTH *client authentication*.

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

Permitir a definição de um gateway redundante para terminação de VPN no caso de queda do primário.

Permitir que sejam criadas politicas de roteamentos estáticos utilizando IPs de origem, destino, serviços e a própria VPN como parte encaminhadora deste tráfego sendo este visto pela regra de roteamento, como uma interface simples de rede para encaminhamento do tráfego.

Permitir a criação de perfis de administração distintos, de forma a possibilitar a definição de diversos administradores para o Firewall, cada um responsável por determinadas tarefas da administração.

Possuir mecanismo que permita a realização de cópias de segurança (backups) e sua posterior restauração remotamente, através da interface gráfica, sem necessidade de se reinicializar o sistema.

Possuir mecanismo para possibilitar a aplicação de correções e atualizações para o Firewall remotamente através da interface gráfica.

Permitir a visualização em tempo real de todas as conexões TCP e sessões UDP que se encontrem ativas através do Firewall.

Permitir a geração de gráficos em tempo real, representando os serviços mais utilizados e as máquinas mais acessadas em um dado momento.

Ser capaz de visualizar, de forma direta no appliance e em tempo real, as aplicações mais utilizadas, os usuários que mais estão utilizando estes recursos informando sua sessão, total de pacotes enviados, total de bytes enviados, e média de utilização em *Kbps*, *URLs* acessadas e ameaças identificadas.

Permitir a visualização de estatísticas do uso de CPU do appliance através da interface gráfica remota em tempo real.

Possuir mecanismo de Alta Disponibilidade operando em modo Ativo/Ativo e Ativo/*Standby*, com as implementações de *Fail Over* e Load Balance, sendo que na implementação de *Load Balance* o estado das conexões e sessões TCP e UDP devem ser replicados sem restrições de serviços como, por exemplo, tráfego *multicast.*

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

Não serão permitidas soluções de cluster (HA) que façam com que o equipamento (s) reinicie após qualquer modificação de parâmetro/configuração que seja realizada pelo administrador.

O recurso de Alta Disponibilidade deverá ser suportado em modo Bridge.

Possuir Mecanismo de IPS / IDS, com suporte a pelo menos 3.500 assinaturas de ataques, aplicações ou serviços, completamente integrados ao Firewall.

Possuir interface orientada a linha de comando para a administração do Firewall a partir do console ou conexão SSH, permitindo múltiplas sessões simultâneas.

Implementar proxy transparente para o protocolo HTTP, de forma a dispensar a configuração dos browsers das máquinas clientes.

Controlar o uso dos serviços de *Instant Messengers* como MSN, YAHOO, Google Talk, ICQ, de acordo com o perfil de cada usuário ou grupo de usuários, de modo a definir, para cada perfil, se ele pode ou não realizar download e/ou upload de arquivos, limitar as extensões dos arquivos que podem ser enviados/recebidos, e permissões e bloqueio de sua utilização baseados em horários pré-determinados pelo administrador, será obrigatório para este item.

Capacidade para realizar filtragens/inspeções dentro de portas TCP conhecidas, por exemplo porta 80 http, buscando por aplicações que potencialmente expõe o ambiente como: *P2P, Kazaa, Morpheus, BitTorrent* ou *messengers.*

Suportar recurso de autenticação única para todo o ambiente de rede, ou seja, utilizando a plataforma de autenticação atual que pode ser de LDAP ou AD; o perfil de cada usuário deverá ser obtido automaticamente através de regras no Firewall DPI (*Deep Packet Inspection*) sem a necessidade de uma nova autenticação, como por exemplo, para os serviços de navegação a Internet atuando assim de forma toda transparente ao usuário. Serviços como FTP, HTTP, HTTPS devem apenas consultar uma base de dados de usuários e grupos de servidores 2000/2003/2008 ou superior com AD.

Devem ser fornecidos os equipamentos necessários e suficientes para implementação de todas as características descritas nesse documento, funcionando em modo de Alta Disponibilidade, ou seja, devem ser fornecidos no mínimo 2 equipamentos atuando em Alta Disponibilidade.

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

CERTIFICAÇÕES: Possuir certificações ICSA para Firewall, VPNC e ICSA para Antivírus.

AUTENTICAÇÃO:

- Prover autenticação de usuários para os serviços *Telnet, FTP, HTTP, HTTPS e Gopher*, utilizando as bases de dados de usuários e grupos de servidores NT e Unix, de forma simultânea;
- Permitir a utilização de *LDAP, AD e RADIUS;*
- Permitir o cadastro manual dos usuários e grupos diretamente na interface de gerência remota do Firewall, caso onde se dispensa um autenticador remoto para o mesmo;
- Permitir a integração com qualquer autoridade certificadora emissora de certificados X509 que seguir o padrão de *PKI* descrito na *RFC 2459*, inclusive verificando as *CRLs* emitidas periodicamente pelas autoridades, que devem ser obtidas automaticamente pelo Firewall via protocolos *HTTP e LDAP*;
- Permitir o controle de acesso por usuário, para plataformas Windows Me, NT, 2000, 2000, XP e Windows 7 ou superior de forma transparente, para todos os serviços suportados, de forma que ao efetuar o *logon* na rede, um determinado usuário tenha seu perfil de acesso automaticamente configurado;
- Possuir perfis de acesso hierárquicos;
- Permitir a restrição de atribuição de perfil de acesso a usuário ou grupo independente ao endereço IP da máquina que o usuário esteja utilizando;
- Suportar padrão *IPSEC*, de acordo com as *RFCs* 2401 a 2412, de modo a estabelecer canais de criptografia com outros produtos que também suportem tal padrão;
- Suportar a criação de túneis IP sobre IP (*IPSEC Tunnel*), de modo a possibilitar que duas redes com endereço inválido possam se comunicar através da Internet.

WWW:

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

- Possuir módulo integrado ao mesmo Firewall DPI (*Deep Packet Inspection*) para classificação de páginas web com categorias pré-definidas, com mecanismo de atualização automática;

- Deverão ser fornecidas licenças de Filtro de Conteúdo com validade de 03 anos para cada equipamento e quantidade de usuários ilimitada, a contar da data de sua ativação;

- Controle de conteúdo filtrado por categorias de filtragem com base de dados continuamente atualizada e extensível;

- Capacidade de submissão instantânea de novos sites e palavras chaves;

- Permitir a classificação dinâmica de sites *Web, URLs* e domínios;

- Suporte a filtragem para as seguintes categorias: violência, nudismo, pornografia, armas, ódio / racismo, cultos / ocultismo, drogas / drogas ilegais, crimes / comportamento ilegal, educação sexual, jogos, álcool / tabagismo, conteúdo adulto, conteúdo questionável, artes e entretenimento, bancos / e-trading, chat, negócios e economia, tecnologia de computadores e Internet, e-mail pessoal, jogos de azar, hacking, humor, busca de empregos, newsgroups, encontros pessoais, restaurantes / jantar, portais de busca, shopping e portais de compras, MP3, download de software, viagens e WEB hosting;

- O administrador de política de segurança poderá definir grupos de usuários e diferentes políticas de filtragem de sites WEB, personalizando quais categorias deverão ser bloqueadas ou permitidas para cada grupo de usuários, podendo ainda adicionar ou retirar acesso a domínios específicos da Internet;

- O administrador de política de segurança poderá personalizar quais zonas de segurança, em cada um dos Firewalls da rede, terão aplicadas as políticas de filtragem de WEB, e de maneira centralizada;

- O administrador poderá adicionar filtros por palavra-chave de modo específico e individual em cada um dos Firewalls da rede, de forma centralizada;

- A política de Filtros de conteúdo deverá ser baseada em horário do dia e dia da semana;

- Suportar recurso de autenticação única para todo o ambiente de rede, ou seja, utilizando a plataforma de autenticação atual que pode ser de LDAP ou AD; o perfil de cada

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

usuário deverá ser obtido automaticamente para o controle das políticas de Filtro de Conteúdo sem a necessidade de uma nova autenticação;

- Possibilitar a filtragem da linguagem *Java script* e de *applets Java* e *Active-X* em páginas WWW, para o protocolo HTTP;

- Deverão ser fornecidas todas as atualizações de software assim como a atualização da base de conhecimento (*URLs* categorizadas), sem custo adicional, por um período de 36 meses (03 anos).

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

CONSOLE DE ADMINISTRAÇÃO E LOGS:

- A solução deve incluir uma Console de Administração e Logs, que deverá ser fornecida à parte do equipamento. Caso seja necessário um servidor (Hardware) para execução da Console de Administração e Logs, o mesmo deverá ser incluído e seu tamanho máximo de 2 us. Serão aceitas consoles que executem em ambiente de virtualização *VMware*, sendo que nesse caso deverá ser utilizada a estrutura *VMware* do TCMSP;

- Permitir a visualização em tempo real de todas as conexões *TCP* e sessões *UDP* que se encontrem ativas através do Firewall e a remoção de qualquer uma destas sessões ou conexões;

- Permitir a geração de gráficos em tempo real, representando os serviços mais utilizados e as máquinas mais acessadas em um dado momento;

- Permitir a visualização de estatísticas do uso de CPU, memória da máquina onde o Firewall está rodando e tráfego de rede em todas as interfaces do Firewall através da interface gráfica remota, em tempo real e em forma tabular e gráfica;

- Possibilitar a geração de pelo menos os seguintes tipos de relatório, mostrados em formato HTML: máquinas mais acessadas, serviços mais utilizados, usuários que mais utilizaram serviços, URLs mais visualizadas, ou categorias Web mais acessadas (em caso de existência de um filtro de conteúdo Web), maiores emissores e receptores de e-mail;

- Possibilitar a geração de pelo menos os seguintes tipos de relatório com cruzamento de informações, mostrados em formato HTML: máquinas acessadas X serviços bloqueados, usuários X URLs acessadas, usuários X categorias Web bloqueadas (em caso de utilização de um filtro de conteúdo Web);

- Possibilitar o registro de toda a comunicação realizada através do Firewall, e de todas as tentativas de abertura de sessões ou conexões que forem recusadas pelo mesmo;

- Prover mecanismo de consulta às informações registradas, integrado à interface de administração;

- Possibilitar o armazenamento de seus registros (log e/ou eventos):

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

- Possibilitar a análise dos seus registros (log e/ou eventos) por pelo menos um programa analisador de log disponível no mercado;

- Possuir sistema de respostas automáticas que possibilite alertar imediatamente o administrador através de e-mails, janelas de alerta na interface gráfica, execução de programas ou envio de *Traps SNMP*;

- Possuir mecanismo que permita inspecionar o tráfego de rede em tempo real (*sniffer*) via interface gráfica, podendo opcionalmente exportar os dados visualizados para arquivo formato PCAP e permitindo a filtragem dos pacotes por protocolo, endereço IP origem e/ou destino e porta IP origem e/ou destino, usando uma linguagem textual;

- Permitir a visualização do tráfego de rede em tempo real tanto nas interfaces de rede do Firewall quanto nos pontos internos do mesmo: anterior e posterior à filtragem de pacotes, onde o efeito do NAT (tradução de endereços) é eliminado.

III – SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E ENTREGA

O equipamento deverá ser entregue embalado, sendo novo e de primeiro uso, não contendo nenhum tipo de violação na embalagem e com garantia do fabricante com o prazo mínimo de 36 (trinta e seis) meses.

A embalagem só poderá ser aberta pela CONTRATADA e na sede do CONTRATANTE no momento da instalação, como garantia de que o lacre não foi rompido ou adulterado durante o transporte.

Junto ao equipamento deverão ser entregues os softwares, itens de acessórios de hardware incluindo (mas não se limitando a) cabos, conectores, interfaces, suportes, drives de controle e programas de configuração, conforme especificações constantes neste Anexo I, necessários para o perfeito funcionamento da solução.

O prazo máximo para a entrega dos equipamentos é de até 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da emissão da Ordem de Início de Fornecimento.

Deverá ser entregue toda a documentação técnica original, contendo manuais, guias de instalação, esquema de energização e tipos de conectores, consumo por circuito, e tensão utilizada pelo equipamento.

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

A CONTRATADA deverá entregar o equipamento, as licenças de software, e seus componentes necessários. Deverá instalar, configurar e realizar testes para identificar o perfeito funcionamento da solução.

Na primeira reunião técnica, após assinatura do CONTRATO, prevista para até 05 (cinco) dias úteis após este evento, devem ser apresentados os seguintes itens:

- Designar e apresentar um gerente técnico para representar a CONTRATADA perante o CONTRATANTE em questões de ordem técnica;

- Elaborar cronograma do Plano de Implantação, contemplando as atividades que necessitem ser realizadas em dias úteis e não úteis, (instalação, configuração e integração da solução) incluindo, no mínimo, as seguintes fases do projeto: Planejamento, Instalação, Configuração, Testes e Validação funcional. Os serviços que prejudiquem o funcionamento normal das atividades do CONTRATANTE deverão ser realizados fora do horário comercial, estabelecido de comum acordo entre as partes;

- Indicar recursos a serem alocados, e as pessoas que serão envolvidas no projeto como um todo;

- Apresentar os principais riscos e maneiras de mitigá-los;

- Levantar os pré-requisitos necessários para o início do projeto.

As informações contidas no Plano de Implantação da Solução deverão ser escritas de maneira clara e objetiva, assim como os serviços propostos.

No cronograma, para cada fase do projeto, deverão indicar os dias necessários para as atividades contidas na fase.

As atividades deverão ser realizadas nos dias e horários explícitos no cronograma, podendo contemplar dias não úteis, com supervisão técnica de pelo menos 01 (um) responsável da CONTRATANTE, havendo necessidade de validação do responsável técnico da CONTRATADA.

Sempre que houver alteração do cronograma, uma nova versão deverá ser imediatamente encaminhada à CONTRATANTE, com respectivo relatório de impacto, e justificativa da mudança, que será ou não aceito, a critério da CONTRATANTE.

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

Qualquer alteração no corpo técnico ou gerencial da CONTRATADA não poderá afetar o cronograma, tampouco a qualidade dos produtos contratados.

A CONTRATADA deverá realizar a transferência de conhecimento da instalação dos equipamentos e acessórios contento, no mínimo, os seguintes tópicos: **Características do equipamento, Conceitos de Zona, Objetos e NAT, Balanceamento e Alta disponibilidade de Link WAN, Roteamento Inteligente, Conceitos de VPN,VPN Site a Site e Client to Site, VPN Baseado em Roteamento, SSL VPN, Métodos de autenticação suportados pelo Appliance, Filtro de Navegação, Autenticação única através de Single Sign-On, Integração com Active Directory, UTM (Gerenciamento Unificado de Ameaças),Discutindo Conceitos de Antivírus de Gateway , IPS (Serviço de Prevenção de Intrusos), Firewall de Aplicações**. Esse material deverá ser entregue em mídia.

A CONTRATADA deverá elaborar, depois de finalizados os trabalhos, e para o aceite final, relatório final com 01 (uma) cópia impressa e também 01 (uma) cópia em CD-ROM/DVD-ROM, apresentando no mínimo os seguintes itens:

- Confirmação de todos os requisitos necessários para o perfeito funcionamento dos serviços, e do hardware;
- Confirmação da presença de softwares, manual de instalação, manual de operação, e manual de manutenção;
- Documentação de todas as configurações efetuadas na solução, assim como todas as regras configuradas – *As-built*;
- Confirmação do perfeito funcionamento do hardware e do software para a solução como um todo;
- A identificação da instalação, cabeamento, etiquetagem, condições das tensões de alimentação e demais informações identificadoras da instalação;
- Cópia do Termo de Aceite Final do Projeto.

A CONTRATADA deverá concluir o projeto (instalação, configuração e integração) dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da entrega total dos equipamentos e softwares que compõem a solução, sem interrupção dos serviços ativos na CONTRATANTE.

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

IV – REQUISITOS PARA A CONTRATADA

Os técnicos da equipe de implementação deverão ser certificados em administração, customização, parametrização, configuração e suporte da ferramenta ofertada na proposta, com apresentação do correspondente documento de certificação de todos, em versão original, ou cópia autenticada. A certificação deve corresponder à versão do produto ofertado.

Possuir pelo menos 02 (dois) técnicos, que deverão ser os responsáveis técnicos pelo atendimento à CONTRATANTE, dentro do seu quadro efetivo de funcionários; ou que conste no Contrato Social da Empresa, devendo neste caso ser fornecida uma cópia autenticada do mesmo, ou Ficha de empregado, ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.

A Empresa CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE o Projeto de Implementação, onde deverão constar procedimentos de validação para cada fase de implantação, seguindo as melhores práticas do fabricante e recomendando ações para correção de possíveis inconformidades, bem como Cronograma detalhado de Atividades. O cronograma detalhado deverá ser aprovado em comum acordo entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE.

Deverá ser apresentado documento emitido pelo fabricante do equipamento ofertado, declarando que a proponente é sua revenda autorizada, estando apta a comercializar, instalar, configurar e prestar manutenção na solução do equipamento ofertado, devidamente assinado.

A CONTRATADA deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove ter fornecido equipamentos, serviços e licenças compatíveis ao objeto deste certame.

V – SUPORTE TÉCNICO 24x7

A Contratada obriga-se a garantir a qualidade da solução implantada e a realização dos serviços de suporte técnico pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses, a contar da implantação total do projeto.

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

A Contratada ficará obrigada a garantir e a prestar assistência técnica, sem custos adicionais, contra defeitos de fabricação, pelo prazo mínimo de 36 (trinta e seis) meses a contar da implantação total do projeto.

O suporte técnico será acionado em caso de qualquer indisponibilidade da solução devendo ter como objetivos de atendimento os índices de criticidade a seguir:

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

Criticidade	Descrição	Atendimento	Tempo de solução
Severidade 1 (Alta)	Sistema parado ou produto inoperante com impacto nas operações críticas de negócio. Parte substancial dos dados essenciais corre risco de perda ou corrupção. Operações relacionadas ao negócio foram afetadas, falha que compromete a integridade geral do sistema ou dos dados. Exemplo: serviço inativo, por falha ou configuração de Software	Em até 1 hora. 24x7	Em até 03 horas
Severidade 2 (Média/Alta)	Alto impacto no ambiente de produção ou grande restrição de funcionalidade. Ocorreu um problema no qual um recurso importante foi gravemente danificado. As operações podem continuar de forma limitada, embora a produtividade, a curto prazo, possa ser afetada negativamente. Exemplo: Servidor não responde a comandos ou responde com resultados inesperados.	Em até 2 horas 24x7	Em até 04 horas
Severidade 3 (Baixa)	Demais problemas que não afetem diretamente o ambiente de produção.	No mesmo dia ou no próximo dia útil comercial	Em até 24 horas

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

Deve possibilitar a abertura de chamados de suporte, para no mínimo, os seguintes métodos: via telefone (0800 ou ligação local São Paulo), ou via e-mail.

Todos os prazos para atendimento começarão a ser contados a partir da abertura do chamado, independentemente deste ter sido feito via telefone, ou via e-mail.

Considera-se plenamente solucionado o problema quando restabelecidos os sistemas/serviços sem restrições.

Os serviços de atendimento para chamados de severidades 1 e 2 não podem ser interrompidos até o completo restabelecimento de todas as funções do sistema paralisado (indisponível), mesmo que para isso tenham que se estender por períodos noturnos e dias não úteis (sábados, domingos e feriados).

Nos casos em que as manutenções necessitarem de paradas da solução, o CONTRATANTE deverá ser imediatamente notificado para que se proceda à aprovação da manutenção, ou para que seja agendada nova data, a ser definida pelo CONTRATANTE, para execução das atividades de manutenção.

VI – BANCO DE HORAS

A CONTRATANTE poderá solicitar suporte técnico, quando da necessidade de aprimoramento da solução, ou adequação de novas versões, ou qualquer outra necessidade que não conste do escopo final do projeto, sendo que a quantidade de horas utilizadas, serão previa e formalmente ajustadas entre o TCMSP e a CONTRATADA, e serão utilizadas as horas previstas abaixo, as quais serão faturadas pela CONTRATADA, no mês seguinte à sua efetiva utilização:

- 40 (Quarenta) horas técnicas a serem prestadas em horário comercial, de segunda a sexta-feira;

- 60 (sessenta) horas técnicas a serem prestadas fora do horário comercial, inclusive sábados, domingos e feriados.

Os serviços serão prestados em conformidade com as ordens de serviços (OS) a serem emitidas para sua execução. As Ordens de Serviço poderão atender demandas pontuais ou serviços continuados, de acordo com planejamento realizado pela equipe do TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICIPIO DE SÃO PAULO, em conjunto com a equipe da Contratada.

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

Toda solicitação, via e-mail ou contato telefônico, de Suporte técnico deverá ser retornada no prazo máximo de 24 horas após o seu respectivo registro, entendido este retorno como um contato inicial para fins de definição da forma de tratamento da demanda apresentada, e a respectiva Ordem de Serviço.

Todas as funções e atividades desempenhadas pela empresa Contratada deverão ter como preocupação primária, a transferência do conhecimento à equipe técnica do TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICIPIO DE SÃO PAULO designada a acompanhar cada atividade.

Entende-se por transferência de conhecimento, a passagem de conhecimento técnico para os técnicos do TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICIPIO DE SÃO PAULO, de todas as atividades desenvolvidas, relativas a cada Ordem de Serviço executada, visando aprimorar os conhecimentos da tecnologia utilizada e maximizar a utilização das funcionalidades.

VII – TREINAMENTOS

A CONTRATADA deverá fornecer **Vouchers de Treinamento** para cursos oficiais, necessários para a implantação, operação, manutenção e configuração das funcionalidades da Solução adquirida, para a capacitação de 02 servidores do TCMSP, a serem ministrados pelo fabricante, ou por parceiros credenciados.

VIII – PRAZOS

Os prazos serão contados a partir da emissão da Ordem de Início de Fornecimento, assim distribuídos:

- Entrega dos Equipamentos e Softwares que compõem a Solução: até 45 (quarenta e cinco) dias;
- Serviços de Implementação: até 30 (trinta) dias, após a Entrega dos Equipamentos e Softwares;
- Vouchers de Treinamento: até 20 (vinte) dias, após a Entrega da Solução.

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499

Obs. Os serviços de implementação deverão ser executados de forma a não comprometer os ambientes de produção durante o período de funcionamento do TCMSP, ou seja, de segunda a sexta, das 7 às 19 horas.

IX – PAGAMENTOS

- A Entrega dos Equipamentos e Softwares que compõem a Solução será paga em até 15 dias, após a finalização da Entrega;

- Os Serviços de Implementação contratados serão pagos em até 15 dias, após a sua finalização;

- Os Treinamentos serão pagos em até 15 dias, após a sua realização;

- As Horas do Banco de Dados serão pagas, em até 15 dias, depois de faturadas pela CONTRATADA, no mês seguinte à sua efetiva utilização.

Avenida Prof. Ascendino Reis, 1.130 CEP.: 04027-000, São Paulo
TEL. PABX (11) 5080-1000, FAX (11) 5572-9632, TELEX 23499