**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. OBJETO**

Contratação de empresa especializada em fornecimento de solução de backup incluindo software, hardware e serviços de instalação e configuração, com replicação entre as unidades da Cesama, SEDE e São Mateus, conforme descrito nas especificações do objeto deste Termo de Referência.

**2. JUSTIFICATIVAS**

2.1 O avanço da tecnologia e a necessidade de garantir o armazenamento de dados e informações da Cesama exigem a substituição da solução de Backup utilizada atualmente pela mesma, para dar mais segurança ao processo, além de automatizar e ampliar o espaço de armazenamento dos dados corporativos.

2.2 A Contratação refere-se a solução de backup, com previsão de redundância, requisito essencial à manutenção da disponibilidade dos dados e informações da Cesama

2.3Esta contratação refere-se à aquisição de objeto de natureza comum, cujo padrão de desempenho e qualidade é objetivamente definido por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado, enquadrando-se no art. 32, inciso IV da Lei Federal nº.13.303/16, a saber, a modalidade pregão

2.4 Considerando que é ato discricionário da Administração diante da avaliação de conveniência e oportunidade no caso concreto; e considerando que existem no mercado diversas empresas com potencial técnico, profissional e operacional, suficiente para atender satisfatoriamente às exigências previstas neste edital, entende-se que é conveniente a vedação de participação de empresas em “consórcio” neste certame.

**3. RECURSOS FINANCEIROS**

3.1 Os recursos financeiros necessários aos pagamentos do objeto desta licitação são oriundos da CESAMA.

**4.ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**

**ITEM 1 - Solução de Backup (Hardware e Software)**

4.1 Especificações mínimas dos SWITCHES - (03) três

4.1.1. Switch Ethernet com pelo menos 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000Base-T “auto-sensing”;

4.1.2. Deve possuir pelo menos 04 (quatro) slots SFP+ que permitam a inserção de adaptadores Gigabit Ethernet/ 10 Gigabit Ethernet. Estas portas adicionais não podem ser do tipo “combo” com as portas UTP e deverão suportar adaptadores para os padrões 1000Base-SX, 1000Base-LX, 10GBase-SR e 10GBase-LR

4.1.3. As portas 10 Gigabit Ethernet devem aceitar cabos do tipo “twinax” (Direct AttachmentCopperCable – DAC), inclusive de outros fabricantes;

4.1.4. Deve ser fornecido 01(um) adaptador 10GBase-LR e 01(um) cabo do tipo “twinax” (Direct AttachmentCopperCable – DAC)

4.1.5. Possuir matriz de comutação de pelo menos 128Gbps;

4.1.6. Possuir capacidade de processamento de pelo menos 128Mpps (milhões de pacotes por segundo);

4.1.7. Possuir capacidade para no mínimo 16.000 endereços MAC;

4.1.8. Possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade, atividade do link e a velocidade de conexão;

4.1.9. O switch fornecido deve suportar as normas técnicas IEEE802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base- TX), IEEE 802.3z (1000Base-X), IEEE 802.3ab (1000Base-T);

4.1.10. Suporte ao modo de comutação "store andforward";

4.1.11. Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação.

4.1.12. Todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento.

4. 1.13. Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 Volts;

4.1.14. Deve suportar fonte de alimentação redundante interna ou externa;

4.1.15. Devesuportar o standard IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);

4.1.16. Instalável em rack padrão de 19”, sendo que deverão ser fornecidos os respectivos kit’s de fixação;

4.1.17. O switch fornecido deve ser empilhável. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:

4.1.17.1. Deve ser possível empilhar pelo menos 04 (quatro) switches;

4.1.17.2. O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;

4.1.17.3. Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador “backup” deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;

4. 1.17.4. Deve ser possível criar uma conexão de pelo menos 40 Gbps entre os comutadores membros da pilha;

4.1.17.5. A pilha de switches deverá ser gerenciada como uma entidade única;

4.1.17.6. A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;

4.1.17.7. Deve permitir agregação de links utilizando portas de diferentes switches da pilha;

4.1.17.8. Deverá vi acompanhado com cabo de empilhamento;

4.1.18. O switch deve armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em flash;

4.1.19. O switch deve suportar Jumbo Frames de 9000 bytes;

4.1.20. O equipamento ofertado deve possuir homologação junto à ANATEL com certificados disponíveis publicamente no endereço eletrônico desta agência, conforme a Resolução número 242;

4.2. Funcionalidades Gerais dos SWITCHES

4.2.1. Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232 (os cabos e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos);

4.2.2. Possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar switches através de um browser padrão;

4.2.3. Gerenciável via Telnet e SSH;

4.2.4. Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;

4.2.5. Permitir espelhamento de portas remotas (RSPAN);

4.2.6. Deve ser gerenciável via SNMP (v1, v2 e v3);

4.2.7. Implementar linguagem de programação TCL, Python ou SLAX para automatização de tarefas através da execução de scripts ou programação direta. Estas rotinas deverão ser executadas diretamente no console do switch;

4.2.8. Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events);

4.2.9. Implementar o protocolo Syslog em IPv4 e IPv6 para funções de “logging” de eventos;

4.2.10. Implementar o protocolo NTP ou SNTP para sincronismo de clock;

4.2.11. Suportar autenticação via RADIUS ou TACACS;

4.2.12. Possuir suporte ao protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento;

4.2.13. Implementar controle de acesso por porta (IEEE 802.1x);

4.2.14. Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino;

4.2.15. Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta;

4.2.16. Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;

4.2.17. Implementar Netflow, sFlow ou similar;

4.2.18. Implementar pelo menos 8 (oito) filas de saída por porta;

4.2.19. Implementar pelo menos uma fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída;

4.2.20. Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS)

4.2.21. Implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo “Differentiated Services Code Point” (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;

4.2.22. Implementar classificação de tráfego baseada em endereço de origem/destino (IPv4 ou IPv6), portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino;

4.2.23. Deveimplementar RFC 2474 DiffServ Field;

4.2.24. Deveimplementar RFC 2475 DiffServ Core and Edge Functions;

4.2.25.Deveimplementar RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF);

4.2.26.Os equipamentos quando virtualizados deverão possuir processamento local de modo a não existir tempo de convergência em caso de falha de um dos equipamentos do sistema virtualizado;

4.2.27.As atualizações de software dos equipamentos virtualizados não deve parar todos os switches ao mesmo tempo. A atualização poderá ser realizada primeiro em um equipamento e posteriormente no outro equipamento virtualizado para que não ocorra interrupção do tráfego;

4.3. Funcionalidades de Camada 2

4.3.1. Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;

4.3.2. Permitir a criação de no mínimo 512 VLANs;

4.3.3. Permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, de modo que “portas isoladas” não se comuniquem com outras “portas isoladas”, mas tão somente com as portas promíscuas de uma dada VLAN;

4.3.4. Deve suportar VLANs dinâmicas. Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;

4.3.5. Implementar “VLAN Trunking” conforme padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados;

4.3.6. Implementar a funcionalidade de “PortTrunking” conforme padrão IEEE 802.3ad;

4.3.7. Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;

4.3.8. Implementar o padrão IEEE 802.1s (“MultipleSpanningTree”), com suporte a no mínimo 15 instâncias simultâneas do protocolo MultipleSpanningTree;

4.3.9. Implementar o padrão IEEE 802.1w (“RapidSpanningTree”)

4.3.10.Deve implementar padrão compatível com PVST+/RPVST+;

4.3.11.Implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra-ataques do tipo “Denialof Service” no ambiente nível 2;

4.3.12.Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;

4.3.13.Deve implementar até 64 grupos de LAG (Link Aggregation), com 8 portas por grupo;

4.3.14.Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede;

4.4.Funcionalidades de Camada 3

4.4.1. Implementar roteamento estático para no mínimo 256 rotas IPv4;

4.4.2. Implementar roteamento estático para no mínimo 128 rotas IPv6;

4.4.3. Deve suportar no mínimo 128 interfaces VLAN;

4.4.4. Implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;

4.4.5. Implementar autenticação MD5 entre os peers RIPv2;

4.4.6. Implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping;

4.5. Suporte

4.5.1. Os equipamentos devem possuir garantia de 60 (meses) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção 24 horas por dia, 7 dias por semana com prazo para envio de peças até o próximo dia útil subsequente à abertura do chamado técnico;

4.5.2. A contratante poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software

4.5.3. A abertura de chamados poderá ser realizada através de Telefone 0800 do Fabricante, através da página da WEB do Fabricante ou através de endereço de e-mail do Fabricante;

4.5.4. A abertura de chamados através de telefone 0800 deverá ser realizada inicialmente em português;

4.5.5. Deverá ser garantido à contratante o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares. Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto;

4.5.6. Encerrando o prazo de garantia, o Fabricante deverá disponibilizar um suporte em horário comercial que permita a substituição sem custos de componentes de hardware defeituosos (peças, acessórios e outros que se façam necessários) e o download de todas as atualizações de software por um prazo de 5 anos após o encerramento das vendas destes produtos (Garantia Lifetime).

4.6 SERVIDORES - (02) dois

4.6.1. PROCESSADORES

4.6.1.1 Processadores instalados: 1 (um) processadores físicos padrão x86 64bits; Número de núcleos: 12, Número de threads: 24

4.6.1.2.Deverá suportar bi processamento;

4.6.1.3.Memória cache de no mínimo 18MB (Megabytes);

4.6.1.4.Cada processador deverá ter clock interno de no mínimo 2.1 GHz (Gigahertz);

4.6.1.5.Deve suportar SSE4.2, AVX, AVX2, AVX-512;

4.6.2. Memória RAM

4.6.2.1.Tipo: Registered (RDIMM) DDR4;

4.2.2.2. Quantidade de Memória instalada: 32GB (total) divididos em 2 (dois) pentes de 16GB;

4.6.2.3.Permitir a expansão futura a até 1TB (RDIMM) de memória RAM.

4.6.2.4.Memória RAM do tipo DDR4-3200MT/s;

4.6.2.5.Deve possuir no mínimo 16 (dezesseis) slots, compatíveis com memória RDIMM.

4.6.2.6.Deve possuir a tecnologia ECC (ErrorCheckingandCorrecting), oferecendo os recursos de checagem, correção, registro e reportagem dos erros de memória.

4.6.3. CONTROLADORA RAID

4.6.3.1.Suportar no mínimo configuração de raid 0/1/5/6/10/50/60 ;

4.6.3.2.Possuir 4GB de cache dedicado;

4.6.3.3.Possuir tecnologia de comunicação a até 12Gb/s SAS e 6Gb/s SATA;

4.6.3.4.Permitir migração de RAID online;

4.6.3.5.Possuir 2 portas mini-SAS;

4.7.4. FONTE DE ALIMENTAÇÃO

4.7.4.1.Fontes de alimentação adequada para o funcionamento de todos os componentes com 800W de potência;

4.7.4.2. Redundante (N+N);

4.7.4.3.Permitir a operação em 110/220v com auto chaveamento;

4.7.4.4.Tipo: Hot plug;

4.7.4.5.Power cords: C13/C14, de pelo menos 1 m;

4.8. CARACTERÍSTICAS:

4.8.1.Tipo rack com no máximo 2U;

4.8.2.Já ser fornecido com os trilhos para fixação em rack e braço de gerenciamento de cabos;

4.9. ARMAZENAMENTO

4.9.1.Possuir expansão para até 08 (oito) HDs Hot plug de 3,5” LFF dentro do próprio gabinete do servidor;

4.9.2.Deverá permitir a utilização de HDs SSD/SAS/SATA.

4.9.3.Número de HDs instalados: 02(dois) HDs de 480GB SSD Mix Use, e 06 (seis) de 12TB 7.2K NL-SATA;

4.10. OUTROS COMPONENTES

4.10.1. USB: pelo menos 03 (três);

4.10.2. Slots PCIe: 09(nove) slots PCIe 3.0 integrados sendo pelo menos 5(cinco) com largura de barramento x16;

4.10.3. No mínimo, uma saída VGA;

4.10.4. A BIOS do equipamento deverá ser desenvolvida pelo próprio fabricante do equipamento. O nome e/ou identificação do fabricante deve ser apresentada na inicialização do equipamento mesmo sem o sistema operacional.

4.11. ADAPTADORES DE REDE

4.11.1.04 (quatro) Portas de rede ethernet 10/100/1000Mbps;

4.11.2. 01 (uma) Placa de rede Dual SFP+ 10 Gbps dual port;

4.12. GERENCIAMENTO REMOTO

4.12.1.Deve possuir uma placa de gerenciamento remoto integrada à placa-mãe, de modo que seja possível monitorá-lo, mesmo que esteja desligado, através de interface de rede Ethernet 10/100M/1000Mbps RJ45

4.12.2.Permitir no mínimo ligar e desligar o equipamento remotamente;

4.13.3. Permitir visualizar remotamente o POST do servidor desde sua ligação, contagem de memória etc., até a carga do sistema operacional;

4.13.4.Permitir integração com o activedirectory da Microsoft;

4.13.5.Permitir acesso seguro via protocolo HTTPS;

4.13.6.Permitir o acesso remoto a telas de texto e gráficas através da console remota;

4.14. SEGURANÇA E GERENCIAMENTO

4.14.1.O equipamento deve vir acompanhado de software de gerenciamento do próprio fabricante

4.14.2. O software deve localizar e identificar outros servidores e desktops tanto do mesmo fabricante quanto de terceiros desde que estes utilizem protocolo SNMP ou DMI;

4.14.3. O software deve enviar alerta quando o processador, memória ou discos rígidos entrarem em estado de pré-falha ou falha.

4.14.4. Possibilidade de identificação de alterações nas configurações de hardware ou de drivers do sistema

4.14.5.Permitir o gerenciamento remoto de todo ambiente;

4.14.6.Deve ser capaz de monitorar a performance do sistema e enviar alertas pré-configuráveis ao administrador quando um determinado dispositivo atingir o limite determinado

4.14.7.Identificar alterações nas configurações de hardware ou de drivers do sistema;

4.14.8.Ferramenta integrada no equipamento com interface gráfica, com o firmware e drives para instalação do equipamento, dispensando o uso de mídias, permitindo também atualização das mesmas;

4.15. CERTIFICAÇÕES E DECLARAÇÕES (A SEREM APRESENTADAS JUNTO À PROPOSTA COMERCIAL)

4.15.1. Apresentar catálogo técnico do equipamento ofertado contendo todas as especificações técnicas solicitadas editadas pelo fabricante;

4.15.2.O equipamento proposto deverá ser compatível com os sistemas operacionais: Ubuntu Server, Citrix Hypervisor, Microsoft Windows Server com Hyper-V. Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, VMware ESXi

4.16.GARANTIA:

4.16.1.O equipamento proposto deverá possuir garantia do Fabricante de 5 anos para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local 24X7 com solução em 4 horas,

4.16.2.Os atendimentos aos chamados técnicos deverão ser on-site, com todas as despesas inclusas.

4.16.3.O fabricante do equipamento deverá possuir telefone 0800 para abertura de chamados e suporte técnico em português.

4.16.4.O fabricante do equipamento deverá disponibilizar suporte técnico via chat, em português, no seu site de suporte técnico.

4.17. COMPONENTES:

4.17.1.Todos os componentes do equipamento deverão ser compatíveis entre si, com o conjunto do equipamento e com suas funcionalidades, sem a utilização de adaptadores, fresagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.

4.17.2.Os componentes do equipamento (gabinete, placa-mãe etc.) deverão ser do mesmo fabricante, ou produzindo exclusivamente para o mesmo.

4.17.3.Os componentes do equipamento e seus acessórios (gabinete, CD-ROM etc.) deverão ser da mesma cor/tonalidade ou a combinação de cores, sendo aceitas as cores: preto, grafite, prata e cinza.

4.17.4.O número de série de cada equipamento deve ser único, afixado em local visível na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém.

4.18. DO SOFTWARE

4.18.1.A licença de software licenciará o mínimo de 20 (vinte) máquinas virtuais ou físicas sem limite de quantidade de dados geridas e movimentadas por essa estrutura física.

4.18.2.O prazo de garantia e suporte técnico das licenças será de 60 (sessenta) meses, contados a partir da expedição de ordem de compra / serviço pela contratante.

4.18.3.DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E SUAS OBRIGAÇÕES;

4.18.3.1. A solução deverá incluir funcionalidades de proteção (backup) e replicação integradas em uma única solução, incluindo retorno (rollback) de réplicas e replicação desde e até a infraestrutura virtualizada.

4.18.3.2. A solução não deverá necessitar de instalação de agentes para poder realizar suas tarefas de proteção, recuperação e replicação das máquinas virtuais.

4.18.3.3. Deverá garantir, no mínimo, a proteção de máquinas virtuais e seus dados, gerenciadas através das soluções de virtualização VMware ou Hyper-V, conforme contratada.

4.18.3.4. Deverá ter a capacidade de replicação de dados armazenados entre storages ou máquinas de configuração e de fabricantes diferentes.

4.18.3.5. Deverá proteger o ambiente, sem interromper a atividade das máquinas virtuais e sem prejudicar sua performance, facilitando as tarefas de proteção (backup) e migrações em conjunto.

4.18.3.6. Deverá ter a capacidade de testar a consistência do backup e replicação (S.O., aplicação, VM), emitindo relatório de auditoria para garantir a capacidade de recuperação de forma automática ou programada.

4.18.3.7. Deverá prover a de duplicação e compressão das máquinas virtuais diretamente e durante a operação de backup.

4.18.3.8. Deverá ser capaz de proteger, de forma indistinta uma máquina virtual completa ou discos virtuais específicos de uma máquina virtual.

4.18.3.9.Deverá ser fornecida com ferramenta de gestão de arquivos para os administradores de máquinas virtuais no console do operador.

4.18.3.10. Deverá ter a capacidade de integração através de API’s dos fabricantes de infraestrutura virtualizada para a proteção de dados.

4.18.3.11. Deverá ter a capacidade de realizar proteção (backup) incremental e replicação diferencial, aproveitando a tecnologia de “rastreio de blocos modificados” (CBT – changedblock tracking), reduzindo ao mínimo necessário, o tempo de backup e possibilitando proteção (backup e replicação).

4.18.3.12. Deverá oferecer múltiplas estratégias e opções de transporte de dados para as áreas de proteção (backup) a saber:

4.18.3.13. Diretamente através de Storage Area Network (SAN);

4.18.3.14. Diretamente do storage, através do hypervisor I/O (Virtual Appliance);

4.18.3.15. Mediante uso da rede local (LAN);

4.18.3.16. Diretamente do snapshot do storage onde os dados das VMs estejam armazenados; (para Netapp, HPE 3Par ou EMC VNX/e)

4.18.3.17. Deverá poder manter um backup sintético, eliminando assim a necessidade de realizar backups completos (full) periódicos, incremental permanente, o que permitirá economizar tempo e espaço.

4.18.3.18. Deverá contar com tecnologia de deduplicação também para o ambiente de máquinas virtuais para gerar economia de espaço de armazenamento no repositório de backups sem a necessidade de hardware de terceiros (appliancededuplicadora).

4.18.3.19. Deverá proporcionar proteção quase contínua de dados (near-CDP), permitindo a mínimização dos Objetivos de Pontos de Recuperação (RPO).

4.18.3.20. Deverá prover/devolver o serviço aos usuários através da inicialização da máquina virtual que falhou, diretamente do arquivo de backup, armazenado no repositório de backup de segurança, sem necessidade, inclusive de “hidratação” dos dados gravado no repositório do backup, os quais obrigatoriamente deverão estar “deduplicados” e “comprimidos”.

4.18.3.21. Deverá permitir a recuperação de mais de uma máquina virtual e/ou ponto de restauração simultâneo, permitindo assim, ter múltiplos pontos de tempo de uma ou mais máquinas virtuais.

4.18.3.22. Todo serviço de migração das máquinas virtuais do repositório de backup até o armazenamento na produção restabelecida, não deverá afetar a disponibilidade e acesso pelo usuário, sem paradas.

4.18.3.23. Deverá prover acesso ao conteúdo das máquinas virtuais, para recuperação de arquivos, pastas ou anexos, diretamente do ambiente protegido (repositório de backup) ou replicados, sem a necessidade de recuperar completamente o backup e inicializar uma máquina virtual.

4.18.3.24.Deverá permitir realizar buscas rápidas mediante os índices dos arquivos que sejam controlados por um sistema operacional Windows, quando este seja o sistema operacional executado dentro da máquina virtual da qual se tenha realizado o backup.

4.18.3.25.Deverá assegurar a consistência de aplicações transacionais de forma automática por meio da integração com Microsoft VSS, dentro de sistemas operacionais Windows.

4.18.3.26. Deverá permitir realizar a truncagem de logs transacionais (transaction logs) para máquinas virtuais com Microsoft Exchange, SQL Server e Oracle.

4.18.3.27.Deverá permitir notificações por correio eletrônico, SNMP ou através dos atributos da máquina virtual do resultado da execução de seus trabalhos.

4.18.3.28. Deverá permitir recuperar no nível de objetos de qualquer aplicação virtualizada, em qualquer sistema operacional, utilizando as ferramentas de gestão das aplicações existentes.

4.18.3.29.Deverá incluir ferramentas de recuperação, mediante as quais os administradores de servidores de correio eletrônico, tais como Microsoft Exchange 2010 sp1, 2013 e superiores, possam recuperar objetos individuais, tais como contatos, mensagens, compromissos, anexos, entre outros, sem a necessidade de recuperar os arquivos da máquina virtual como um todo ou reiniciar a mesma.

4.18.3.30.Deverá incluir ferramentas de recuperação, mediante as quais os administradores dos servidores de serviços de diretório, tais como Microsoft Active Directory, possam recuperar objetos individuais, tais como usuários, grupos, contas, entre outros, sem a necessidade de recuperar os arquivos das máquinas virtuais como um todo ou reiniciar a mesma.

4.18.3.31.Deverá incluir ferramentas de recuperação, mediante as quais os administradores dos servidores de banco de dados, tais como Microsoft SQL Server, possam recuperar objetos individuais, tais como bases, tabelas, registros, entre outros, sem a necessidade de recuperar os arquivos das máquinas virtuais como um todo ou reiniciar a mesma.

4.18.3.32.Deverá oferecer visibilidade instantânea, capacidades avançadas de busca e recuperação rápida de elementos individuais para Microsoft Sharepoint, desde a versão 2010, sem a necessidade de agentes. (recuperação granular).

4.18.3.33.Deverá incluir ferramentas de recuperação de elementos individuais para Microsoft Exchange 2010- SP1 em diante, sem que seja necessário inicializar a máquina virtual a partir do backup e que possa ser extraído a frio (ex. mensagens, tarefas, contatos etc.) e sem requerer infraestrutura intermediária (staging).

4.18.3.34. Deverá oferecer testes automatizados de recuperação para todas as máquinas virtuais protegidas, gerando confiabilidade de 100% na execução correta das máquinas virtuais e de suas aplicações (DNS Server, Controlador de domínio, Servidor de e-mail etc.), no momento da recuperação.

4.18.3.35. Deverá permitir criar uma cópia da máquina virtual de produção, para criação de ambiente de homologação, teste, QA etc.; em qualquer estado anterior para a resolução de problemas, provas de procedimentos, capacitação, entre outros.

4.18.3.36. Deverá ser possível executar uma ou várias máquinas virtuais a partir do arquivo de backup, em um ambiente isolado, sem a necessidade de espaço de armazenamento adicional e sem modificar os arquivos de backup (read-only).

4.18.3.37. Deverá oferecer arquivamento em fita, suportando VTL (Virtual Tape Libraries), biblioteca de fitas e drives LTO3 ou superior, possibilitando a gravação paralela em múltiplos drives, além da criação de pools de mídia globais e pools de mídia GFS.

4.18.3.38. Deverá oferecer trabalhos de cópia de backup com implementação de políticas de retenção.

4.18.3.39. Deverá ser fornecida com a funcionalidade de acelerar a rede “WAN” para geração de cópia ou replicação das máquinas virtuais, sem utilização de agentes, nem configurações de rede especiais.

4.18.3.40. Deverá incluir suporte para VMware vCloudDirector com visibilidade integrada da infraestrutura vCD no console de backup, fazendo backup de meta-dados e dos atributos associados com vApps e VMs, permitindo a recuperação diretamente ao vCD.

4.18.3.41. Deverá incluir um plug-in para VMware vSphere Web Client, a fim de permitir o monitoramento da infraestrutura de backup diretamente do vSphere Web Client, com visibilidade detalhada e geral do estado dos trabalhos e recursos de backup.

4.18.3.42. Deverá garantir a recuperação granular e consistente, sem necessidade de agentes adicionais para o ambiente virtualizado através das soluções acima, principalmente para os seguintes softwares:

4.18.3.42.1. Microsoft Active Directory;

4.18.3.42.2. Microsoft Exchange Server 2010-SP1 em diante;

4.18.3.42.3. Microsoft SQL Server 2008 em diante;

4.18.3.42.4. Microsoft Sharepoint 2010 em diante;

4.18.3.42.5. Oracle Database 11g em diante.

4.18.3.42.6. PostgreSQL.

4.18.3.43. Deverá ser capaz de realizar réplicas em outros sites ou infraestruturas a partir dos backups realizados.

4.18.3.44. Deverá regular de forma dinâmica e parametrizável, a exigência sobre os sistemas protegidos, de forma tal, que se possa definir limites de utilização de performance em discos para diminuir o impacto na infraestrutura de produção, durante as atividades de backup.

4.18.3.45. Deverá permitir um método de fácil de recuperação, desde ambientes de contingência, com as ações pré-configuradas para evitar ações manuais em caso de desastre, similar a um botão de emergência.

4.18.3.46. Deverá oferecer a possibilidade de armazenar os arquivos de backup de forma criptografada, com algoritmo mínimo de 256 bits, ativando e desativando tal operação, assim como assegurar o trânsito da informação através desse cenário, mesmo que impacte a performance da gravação.

4.18.3.47. Deverá permitir a criação de níveis de delegação de tarefas (perfis) de recuperação no nível de elementos da aplicação, inclusive para outros usuários, de forma a diminuir a carga de atividades executadas pelo administrador da plataforma.

4.18.3.48. Deverá dispor de funcionalidades integradas que permitam a seleção de um repositório de backup que esteja alojado em um provedor de serviços na nuvem (backup ou replicação na nuvem – cloud providers).

4.18.3.49. Deve suportar múltiplas operações dos componentes/servidores participantes da estrutura de backup, permitindo atividades de backup e recuperação simultâneas;

4.18.3.50. Deve suportar repositório de backup com aumento de escala ilimitado para o armazenamento de dados com suporte aos seguintes sistemas de armazenamento:

4.18.3.50.1. Microsoft Windows;

4.18.3.50.2. Linux;

4.18.3.50.3. Pastas compartilhadas;

4.18.3.50.4. Appliancesdeduplicadoras.

4.18.3.51. Suportar servidores proxy de backup virtuais ou físicos para backup de máquinas virtuais;

4.18.3.52. Deve estar homologado para o Oracle Database 11g e 12g nos sistemas operacionais Windows ou Linux sem a necessidade de instalação de agentes;

4.18.3.53. Deve possuir a funcionalidade de recuperar dados para servidores diferentes do equipamento de origem;

4.18.3.54. Deve estar licenciado para utilização de no mínimo 1 biblioteca de fita com número independente da quantidade de drives e slots operando simultaneamente e com compartilhamento entre os jobs de backup;

4.18.3.55. Deve ser ofertada a versão mais atual do software de backup, liberada oficialmente pelo fabricante do software. Caso haja necessidade, por razões de compatibilidade com os demais componentes de hardware e software do ambiente de backup, a contratante se reserva o direito de utilizar a versão do software imediatamente anterior à versão mais atual, sem nenhum ônus adicional para a contratante

4.18.3.56.Deve dar suporte ao BitLooker

4.18.3.57. A solução ofertada deve ter a capacidade de realizar o restore granular ou total de um servidor virtual a partir do snapshot do storage (NetApp, HPE 3PAR ou EMC VNX/e).

4.18.3.58. A solução ofertada dever ser capaz de recuperar/executar o servidor virtual protegido, a partir do snapshot do storage.

4.19. DO SUPORTE TÉCNICO:

4.19.1. O serviço de suporte técnico deverá ser prestado pelo fabricante em regime 24 x 7 x 365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, trezentos e sessenta e cinco dias por ano), às atividades operacionais de backup para o atendimento de questões referentes às configurações, manutenções, administração e atualização de todo o ambiente de backup a ser utilizada pelo Contratante, em sua versão atual e posteriores, envolvendo as seguintes atividades:

4.19.2. Suporte dos softwares cliente e servidor de backup centralizado;

4.19.3. Suporte a rotinas operacionais de backup;

4.19.4. Disponibilizar atualização de versões, releases e patches aplicados em todo o ambiente de backup, com o devido histórico.

4.20 A Contratada deverá fornecer número telefônico para abertura de chamados técnicos, estes deverão possuir identificador (numérico) próprio, repassado ao Contratante, a fim de registro e acompanhamento das ocorrências.

4.21. Uma vez registrada a ocorrência junto à Contratada, ela será encaminhada para os procedimentos de atendimento e solução dos problemas.

4.22. Entende-se por término do atendimento, das ocorrências em aberto, a disponibilidade para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado, estando condicionado à aprovação do Contratante.

4.23. O suporte técnico prestado pela Contratada consiste no esclarecimento de dúvidas, na reparação das eventuais falhas de funcionamento, mediante a substituição de versão, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas do produto, bem como, orientação das melhores práticas de uso dos produtos adquiridos.

4.24. SERVIÇO

4.24.1 Os serviços de instalação e configuração para solução de backup com replicação entre as unidades da CESAMA SEDE, localizada da AV. BARÃO DO RIO BRANCO, 1843 - 10º ANDAR - JUIZ DE FORA/MG e RUA MONSENHOR GUSTAVO FREIRE,75-SÃOMATEUS - JUIZ DE FORA/MG deverá, obrigatoriamente, atender as especificações mínimas previstas neste termo quanto as funcionalidades, integrações e compatibilidades como o ambiente físico e virtualizado, para criação e recuperação do ambiente de servidores virtuais, de forma que recupere, total e ou granular, qualquer item assegurado por sua funcionalidade de backup / restauração e de replicação. O serviço de instalação e configuração deverá ter as seguintes etapas:

4.24.2. Reunião de Quickoff do projeto;

4.24.3. Planejamento detalhado da operação;

4.24.4. Apresentação ao cliente do cronograma e processos para aprovação;

4.24.5. Instalação física dos componentes de hardware fornecidos;

4.24.6. Atualização de firmware dos componentes de hardware fornecidos;

4.24.7. Setup de gerenciamentos dos componentes de hardware fornecidos;

4.24.8. Criação de volumes e luns na storage;

4.24.9. Instalação do software de backup em equipamento virtual;

4.24.10. Atualização dos componentes do software de backup;

4.24.11. Apresentação das luns criadas na storage como repositório de backup;

4.24.12. Configuração completa da infraestrutura do software de backup;

4.24.13. Criação dos Jobs de backup de VM ou servidor físico para disco;

4.24.14. Criação de ambiente isolado, para pré validação dos backups;

4.24.15. Ajustes e otimização;

4.24.16. Acompanhamento de entrada em produção;

4.24.17. Documentação da solução;

4.24.18. Hands-On básico de operação da solução;

4.24.19. Suporte remoto durante 30 dias corridos após finalização do projeto.

4.25 Todos os itens da solução deverão ser fornecidos pelo mesmo licitante, integrados e compatíveis entre si.

**5.VALORES MÁXIMOS ACEITÁVEIS**

5.1. A estimativa do valor do objeto da contratação de serviços foi realizada a partir dos seguintes critérios:

Os parâmetros para pesquisa de preços foram utilizados de forma combinada em conformidade com o item 2.4 do Manual de Planejamento das Contratações, parte integrante do RILC - direta com fornecedores, Banco de Preços, sítios eletrônicos e contratos anteriores devidamente corrigidos, no que coube essa contratação. Os fornecedores da pesquisa direta foram escolhidos por serem conhecidos no ramo de comercialização dos itens desta solicitação e aqueles que retornaram à solicitação constam na planilha. Não foi desconsiderado nenhum orçamento obtido, visando economicidade e ampla concorrência sendo utilizada a **média unitária**. Não há último custo (contrato anterior).

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

**6. ACEITABILIDADE DA PROPOSTA**

Para proposta, a licitante deverá apresentar:

6.1. Descrição resumida do produto, incluindo obrigatoriamente, Marca, Modelo, Fabricante, Fornecedor (mesmo se for igual ao fabricante), Origem (nacional/importado)

6.2. Serão aceitas ofertas de qualquer componente de especificação diferente da solicitada, desde que comprovadamente IGUALE OU SUPERE, individualmente, a qualidade, o desempenho, a operacionalidade, a ergonomia ou a facilidade no manuseio do originalmente especificado – conforme o caso, e desde que não cause, direta ou indiretamente, incompatibilidade com qualquer das demais especificações, ou desvantagem nestes mesmos atributos dos demais componentes ofertados.

6.3. Fica ressalvado que a descrição o produto a ser ofertado, deverá ser o da especificação peculiar da marca do equipamento, não da transcrição fiel das especificações descritas no presente Termo de Referência, sujeito a desclassificação quando da cópia do edital.

**7. ENTREGA E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO**

7.1 A entrega será realizada de acordo com as necessidades da CESAMA, no prazo máximo de **30 (trinta) diasúteis** contados a partir do recebimento da solicitação, feita através da Ordem de Compra.

7.2 Os materiais deverão ser entregues naAssessoria de Tecnologia da Informação, à Avenida Barão do Rio Branco, 1843, Centro, Juiz de Fora / MG, CEP 36.013-020, em dias úteis, das 08h às 12h e de 14h as 17h.

7.3 Os materiais deverão ser entregues devidamente embalados, lacrados, acondicionados e transportados com segurança e sob a responsabilidade da fornecedora. A CESAMA recusará os materiais que forem entregues em desconformidade com esta previsão.

7.4 Durante os serviços de transporte e descarga a fornecedora fica obrigada, junto aos seus empregados, a obedecer rigorosamente às normas de segurança do trabalho, sob pena de impedimento do trabalho do empregado sem os equipamentos devidos e suspensão dos pagamentos (e até mesmo suspensão de todo o trabalho), respondendo o mesmo por perdas e danos. Toda e qualquer solução sob normas de segurança do trabalho (de acordo com Ministério do Trabalho e Previdência) será de responsabilidade exclusiva da contratada.

7.5 O veículo utilizado para entrega dos materiais na **Assessoria de Tecnologia da Informação** deverá respeitar as normas de trânsito da localização da entrega.

7.6 A CESAMA irá designar um empregado para acompanhar o recebimento dos materiais.

7.7 O empregado designado assinará termo ratificando o recebimento provisório, podendo recusar os materiais que estiverem em desacordo com a exigência editalícia no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar de sua entrega no local informado no **item 7.2**.

7.8. Os materiais serão devolvidos / recusados na hipótese de não corresponderem às especificações deste Edital, devendo ser recolhidos das dependências da CESAMA para substituição, à custa da fornecedora, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis.

7.9 A substituição de que trata o **item 7.8** deverá ser feita no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos, a contar da data do recolhimento dos materiais na CESAMA, sujeitando-se a fornecedora, na inobservância, às penalidades previstas no Edital.

7.10 A recusa total ou parcial dos materiais entregues, por motivos justificados no recebimento, não será razão para prorrogação do prazo da entrega, previamente consignado na Ordem de Compra.

7.11 Verificando-se, novamente, a desconformidade do material entregue com o exigido em edital, ficará demonstrada a incapacidade da empresa fornecedora, sujeitando-se, a mesma, as penalidades previstas neste Edital.

7.12 A instalação e a configuração da solução completa será agendada com a equipe da ATI em até 5dias após a entrega do Hardware.

7.13 O treinamento a cerca da solução será agendada com a equipe da ATI em um intervalo de 5a 15dias após a entrega a instalação e configuração dos equipamentos para funcionários indicados pela Cesama, podendo ter de três (03) a seis (06) participantes.

**8. CONDIÇÕES GERAIS DA ORDEM DE COMPRA E SUA RESCISÃO**

8.1 A Ordem de Compra obedecerá às disposições da Lei Federal n° 13.303 de 30/6/2016 e alterações posteriores, bem como as disposições deste Edital e preceitos do direito privado, no que concerne à sua execução, alteração, inexecução ou rescisão.

8.2 O prazo de contratual é de **90 (noventa)**dias contados a partir da emissão da Ordem de Compra.

8.3 São partes integrantes da Ordem de Compra, independente de transcrição, o Aviso de Licitação, o Edital e seus anexos, o Termo de Referência e a proposta da licitante vencedora e seus anexos.

8.4 A licitante vencedora se obriga a confirmar o recebimento da Ordem de Compra em até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data do recebimento da notificação da CESAMA, respondendo pelos ônus dos tributos que incidam ou venham a incidir sobre o ato ou instrumento que o formalize.

8.5 Decorrido o prazo do item anterior, a licitante vencedora será considerada desistente.

8.6 Ocorrendo a hipótese descrita no **item 8.5**, serão convocados, sucessivamente, para contratação os licitantes classificados imediatamente após o desistente, dentro dos prazos e nas mesmas condições do primeiro classificado, inclusive quanto ao preço oferecido, conforme art. 75 da LeiFederal n° 13.303/16 ou na impossibilidade de se aplicar o disposto no referido artigo a Cesama deverá revogar a licitação.

8.7 A Contratada poderá aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões, estabelecidos no art. 81, § 1° da Lei Federal n° 13.303/16.

8.7.1 Conforme o art. 105, inciso X, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama, toda prorrogação de prazo será justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente da CESAMA para celebrar a contratação.

8.8 Sempre que for necessário acrescer ou reduzir os valores e/ou prazos contratuais, as modificações procedidas deverão fazer parte de aditamento a ser assinado pelas partes. Eventuais acréscimos nas quantidades do objeto da licitação, quando necessário, poderão ser admitidos desde que autorizados pela CESAMA, com base nos preços unitários contratados.

8.9 Conforme art. 71 da Lei Federal 13.303/16, toda prorrogação de prazo será justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente da CESAMA para celebrar a contratação.

8.10Para recebimento da Ordem de Compra, a empresa deverá comprovar a regularidade de situação perante o INSS, o FGTS e a Justiça do Trabalho, através de certidões dentro do prazo de validade.

8.11A licitante vencedora deverá estar quite com a CESAMA, quando sediado ou domiciliado no município de Juiz de Fora/MG.

8.12No que se refere à inexecução e a rescisão da Ordem de Compra, aplica-se o disposto no Manual de Convênios e de Gestão e Fiscalização de Contratos, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama.

8.13 A inexecução total ou parcial da Ordem de Compra poderá ensejar a sua rescisão, com as consequências cabíveis.

8.14Constituem motivo para rescisão da Ordem de Compra os especificados no Manual de Convênios e de Gestão e Fiscalização de Contratos, do RILC.

8.15A rescisão da Ordem de Compra poderá ser:

I. por ato unilateral e escrito de qualquer das partes;

II. amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de contratação, desde que haja conveniência para a Cesama;

III. judicial, nos termos da legislação.

8.16A rescisão por ato unilateral a que se refere o inciso I do item acima, deverá ser precedida de comunicação escrita e fundamentada da parte interessada e ser enviada a outra parte com antecedência mínima de 5 (cinco) dias.

8.17Quando a rescisão ocorrer sem que haja culpa da outra parte contratante, será esta ressarcida dos prejuízos que houver sofrido, regularmente comprovados, e no caso da Contratada poderá ter ainda direito a:

I. devolução da garantia;

II. pagamentos devidos pela execução da Ordem de Compra até a data da rescisão;

III. pagamento do custo da desmobilização.

**9. DO PAGAMENTO**

9.1 A CESAMA efetuará os pagamentos 30 (trinta) dias após a entrega dos materiais juntamente com a apresentação e aceitação da Nota Fiscal / Fatura pelo departamento competente.

9.2 Caso o vencimento ocorra no sábado, domingo, feriado ou ponto facultativo para a Cesama, o pagamento será realizado no primeiro dia subsequente.

9.3 O pagamento será efetuado através de depósito em conta bancária ou via **TED** (transferência eletrônica disponível), cujas tarifas extras correrão por conta da Contratada.

9.4 A Nota Fiscal Eletrônica – NF-e – deverá ser enviada para o e-mail [nfe@cesama.com.br](mailto:nfe@cesama.com.br) e evsilva@cesama.com.br

9.5 O pagamento só poderá ser realizado em nome do fornecedor e os boletos não poderão, em hipótese nenhuma, ser pagos em nome de outro beneficiário.

9.6 Deverá constar na descrição da Nota Fiscal / Fatura o número da licitação e número da Ordem de Compra.

9.7 O pagamento **SOMENTE** será efetuado:

1. Após a aceitação da Nota Fiscal / Fatura.
2. Após o recolhimento pela adjudicatária de quaisquer multas que lhe tenham sido impostas em decorrência de inadimplemento contratual.

9.8 Na Nota Fiscal / Fatura (em duas vias) deverão ser anexadas as certidões atualizadas de regularidade junto ao INSS, ao FGTS e à Justiça do Trabalho.

9.9 Na eventualidade de aplicação de multas, estas deverão ser liquidadas simultaneamente com parcela vinculada ao evento cujo descumprimento der origem à aplicação da penalidade.

9.10 O CNPJ da Contratada constante da Nota Fiscal / Fatura deverá ser o mesmo da documentação apresentada no processo.

9.11 Será utilizado o INPCcomo índice para reajuste de preços nos contratos da CESAMA, quando couber, e o marco inicial para concessão do reajuste será a data da apresentação da proposta comercial.

9.12 Na hipótese de ocorrer atraso no pagamento da Nota Fiscal / Fatura por responsabilidade da CESAMA, esta se compromete a aplicar, conforme legislação em vigor, juros de mora sobre o valor devido “*pro rata”* entre a data do vencimento e o efetivo pagamento.

9.13 A Contratada não poderá ceder ou dar em garantia, em qualquer hipótese, no todo ou em parte, os créditos de qualquer natureza, decorrentes ou oriundos da Ordem de Compra.

9.14 Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação quaisquer obrigações financeiras que lhe foram impostas, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.

9.15 A antecipação de pagamento só poderá ocorrer caso o material tenha sido entregue.

9.16 A Cesama poderá realizar o pagamento antes do prazo definido no **item 9.1**, através de solicitação expressa do fornecedor, que será analisada pela Gerência Financeira e Contábil, de acordo com as condições financeiras da Cesama. Havendo a antecipação do pagamento, o mesmo sofrerá um desconto financeiro, e o índice a ser utilizado será o Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC acrescido de 1% (um por cento) “*pro rata*”.

**10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

10.1.Executar a Ordem de Compra fielmente, conforme definido no Edital e seus anexos.

10.2.Arcar com todos os custos e encargos resultantes da execução do objeto da presente Ordem de Compra, inclusive impostos, taxas, emolumentos incidentes sobre a prestação do serviço, e tudo que for necessário para a fiel execução dos serviços contratados.

10.3 Atender às determinações da fiscalização da CESAMA e providenciar a imediata correção, quando este for solicitado.

10.4 Responsabilizar-se pela qualidade dos serviços, substituindo, imediatamente, aqueles que apresentarem qualquer tipo de vício ou imperfeição, ou não se adequarem ao Termo de Referência, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, inclusive rescisão da Ordem de Compra.

10.5 Cumprir os prazos previstos em Edital ou outros que venham a ser fixados pela CESAMA.

10.6 Dirimir qualquer dúvida e prestar esclarecimentos acerca da execução da Ordem de Compra, durante toda a sua vigência, a pedido da CESAMA.

10.7 Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução da Ordem de Compra.

10.8Providenciar, imediatamente, a correção das deficiências apontadas pela CESAMA com respeito à execução do serviço.

10.9Executar o objeto do presente Termo de Referência nas condições e prazosestabelecidos, seguindo ordens e orientações da CESAMA.

**11. OBRIGAÇÕES DA CESAMA**

11.1 Emitir o pedido através da Ordem de Compra.

11.2Efetuar todos os pagamentos devidos à Contratada, nas condições estabelecidas.

11.3Fornecer as instruções necessárias à execução e efetuar todos os  
pagamentos devidos à Contratada, nas condições estabelecidas.

11.4 Fiscalizar a execução da Ordem de Compra, o que não fará cessar ou diminuir a responsabilidade da Contratada pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive quanto a terceiros, ou por irregularidades constatadas.

11.5 Rejeitar todo e qualquer material ou serviço de má qualidade e em desconformidade com as especificações deste Termo de Referência.

11.6 Exigir o cumprimento de todos os itens deste Termo de Referência, segundosuas especificações e prazos.

11.7 A CESAMA não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela  
empresa Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução da  
presente Ordem de Compra, bem como por qualquer dano causado a terceiros emdecorrência de ato da empresa Contratada e de seus empregados, prepostosou subordinados.

11.8 Notificar a empresa Contratada de qualquer irregularidade constatada, por  
escrito, para que seja sanada sob pena de incorrer nas sanções previstas  
neste Termo de Referência.

11.9 Todas as requisições e notificações trocadas entre as partes devem ser feitaspor escrito devidamente assinadas e protocoladas.

**12. JULGAMENTO**

12.1 O critério de julgamento será o de MENOR PREÇO, representado pelo MENOR PREÇO TOTALDO ITEM, desde que observadas às especificações e demais condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

**13. PENALIDADES**

O descumprimento de quaisquer cláusulas estabelecidas neste Termo de Referência sujeitará à aplicação das sanções previstas no Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama, conforme minuta padrão e informações das áreas pertinentes.

**14. EXIGÊNCIAS PARA PROPOSTA/HABILITAÇÃO**

14.1. Com o objetivo de demonstrar capacidade técnica de atender ao certame o licitante deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação.

**15. DISPOSIÇÕES GERAIS**

15.1 A presente contratação não estabelece qualquer vínculo de natureza empregatícia ou de responsabilidade entre a CESAMA e os agentes, prepostos, empregados ou demais pessoas designadas pela Contratada para a execução do objeto contratual, sendo a Contratada a única responsável por todas as obrigações ou encargos decorrentes das relações de trabalho entre ela e seus profissionais ou contratados, previstos na legislação pátria vigente, seja trabalhista, previdenciária, social, de caráter securitário ou qualquer outra.

15.2 A CESAMA e a Contratada poderão restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro da contratação, nos termos do artigo 81, inciso VI, da Lei n. 13.303/16, por novo pacto precedido de cálculo ou de demonstração analítica do aumento ou diminuição dos custos, obedecidos os critérios estabelecidos em planilha de formação de preços e tendo como limite a média dos preços encontrados no mercado em geral.

15.3 A CESAMA reserva para si o direito de não aceitar nem receber qualquer produto em desacordo com o previsto neste Termo de Referência, ou em desconformidade com as normas legais ou técnicas pertinentes ao seu objeto, podendo rescindir a contratação nos termos do previsto noManual de Convênios e de Gestão e Fiscalização de Contratos, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama (RILC), assim como aplicar o disposto no inciso VI do artigo 29 da Lei nº 13.303/16, sem prejuízo das sanções previstas.

15.4 Qualquer tolerância por parte da CESAMA, no que tange ao cumprimento das obrigações ora assumidas pela Contratada, não importará, em hipótese alguma, em alteração contratual, novação, transação ou perdão, permanecendo em pleno vigor todas as condições do ajuste e podendo a CESAMA exigir o seu cumprimento a qualquer tempo.

15.5 A Contratada, por si, seus agentes, prepostos, empregados ou quaisquer encarregados, assume inteira responsabilidade por quaisquer danos ou prejuízos causados, de forma direta ou indireta, à CESAMA, seus servidores ou terceiros, produzidos em decorrência da execução do objeto contratado, ou da omissão em executá-lo, resguardando-se à CESAMA o direito de regresso na hipótese de ser compelido a responder por tais danos ou prejuízos.

15.6 A Contratada guardará e fará com que seu pessoal guarde sigilo sobre dados, informações ou documentos fornecidos pela CESAMA ou obtidos em razão da execução do objeto contratual, sendo vedadas todas ou quaisquer reproduções dos mesmos, durante a vigência do ajuste e mesmo após o seu término.

15.7 Todas as informações, resultados, relatórios e quaisquer outros documentos obtidos ou elaborados pela Contratada durante a execução do objeto contratual serão de exclusiva propriedade da CESAMA, não podendo ser utilizados, divulgados, reproduzidos ou veiculados, para qualquer fim, senão com a prévia e expressa autorização da CESAMA, sob pena de responsabilização administrativa, civil ou criminal, nos termos da legislação.

15.8 A contratação será formalizada mediante emissão de Ordem de Compra, nos termos do art. 98, do RILC.

15.9 A CESAMA, constituída na forma de empresa pública, não é contribuinte do ICMS, observando, portanto, o regulamento do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (RICMS – SEFAZ/MG), em seu Anexo IX, Capítulo XXXVI, que dispõe:

*Art. 304-A. Na hipótese de operação tendo como destinatário pessoa não contribuinte do imposto, a mercadoria poderá ser entregue neste Estado em local diverso do endereço do destinatário, desde que no campo “Informações complementares” da nota fiscal constem a expressão “Entrega por ordem do destinatário” e o endereço do local de entrega*.

(assinado no original)

Evaldo de Oliveira da Silva

Assessor de Tecnologia da Informação

(assinado no original)

Marcelo Mello do Amaral

Diretor de Expansão e desenvolvimento