A
COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 15/2022
Processo n° 00097-00000671/2021-91

ANEXO III

PROPOSTA DE PREÇO

OBJETO: Contratação de empresa especializada para o fornecimento de Solução de Gerenciamento de Dados Seguro com Visibilidade do Ambiente Virtual e Subsistema inteligente de armazenamento com desduplicação de backup em disco, treinamento, instalação, suporte técnico com direito de atualização e garantia por 36 meses.

Prezados Senhores,

A empresa AX4B Sistemas de Informática LTDA, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 22.233.581/0001-44, sediada à Rua Florida, 1738 – 5° Andar - Cidade Monções - São Paulo – SP – CEP: 04.565-001, vem apresentar Proposta de Preço relativa ao objeto do Pregão Eletrônico nº. 15/2022, no valor total de **R$ 1. 106.930,00 (Um milhão cento e seis mil e novecentos e trinta reais),** conforme discriminado na Planilha de Preços que se segue:

Da formação de Preços:

Item	**Especificação do Objeto**	**Qtd.**	**Und. de Medida**	**Marca /Modelo**	**Valor Unitário R$**	**Valor Total R$**
1	Solução de Gerenciamento de Dados Seguro com Visibilidade do Ambiente Virtual, incluindo garantia e suporte para o período de 36 meses com serviço de Instalação e Configuração e Transferência de conhecimento, conforme especificação técnica do ANEXO I - Termo de Referência	1	Sockets	Marca – VEEAM Modelo - " For all Perpetual Licenses with Sockets, Veeam Backup & Replication and Veeam ONE	426.930,00	426.930,00

	do Edital e respeitando a compatibilidade com o item 02 do Edital. *Veeam Availability Suite Enterprise Plus - Public Sector . 1 year of Production 24/7 Support is included; P-VASPLS-PP-P0000-01; *2 additional years of Production (24/7) maintenance prepaid for Veeam Availability Suite Enterprise Plus V-VASPLS—PPP02PP-00; *(16 sockets e 4 servidores físicos windows,			products will enable additional FREE Instance licenses to be available for use - one Instance per each Socket with maximum of 6 gifted Instances" Part Numbers: P-VASPLS-PP-P0000-01; V-VASPLS—PPP02PP-00;		
2	Subsistema de Armazenamento e Desduplicação de dados com capacidade mínima de 70TB incluindo garantia e suporte para o período de 36 meses, com serviço de Instalação e Configuração e Transferência de conhecimento, conforme especificação técnica do ANEXO I - Termo de Referência do Edital e o item 02 é compativel com o item 01, conforme o item 6.2 do ANEXO I - Termo de Referência do Edital. *Disk Capacity: Raw: 96 TB, Useable: 72 TB	1	TB	Marca: EXAGRID. Modelo EX36-SEC. PartNumbers: EX36-SEC; EX36-SEC-SW; EX-3YR-MS-P; PS-3RD;	R$ 680.000,00	R$ 680.000,00

	36 TB Full Backup. Includes 1 10 Gigabit Add on Card. Disks are encrypted; *72 TB Deduplication Algorithm – Software Only; *Three year 7 x 24 Customer Support and product Maintenance; *Professional Services - Third Parties escopo – mencionado no campo de Observações					
TOTAL: Um milhão cento e seis mil e novecentos e trinta reais.						**1.106.930,00**

***Valor Total da proposta para os Itens/Lotes 01 e 02 é de R$ 1. 106.930,00 (Um milhão cento e seis mil e novecentos e trinta reais)**

AGRUPAMENTO EM LOTE

	ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	QTD	Valor Total R$
1	1	Solução de Gerenciamento de Dados Seguro com Visibilidade do Ambiente Virtual, incluindo garantia e suporte para o período de 36 meses; **Marca – VEEAM** **Part Numbers –** **P-VASPLS-PP-P0000-01;** **V-VASPLS—PPP02PP-00;** *Veeam Availability Suite Enterprise Plus - Public Sector . 1 year of Production	Unitário	1	384.930,00

		24/7 Support is included; *2 additional years of Production (24/7) maintenance prepaid for Veeam Availability Suite Enterprise Plus *(16 sockets e 4 servidores físicos windows/linix)			
	2	Serviço de Instalação e Configuração.	Unitário	1	R$ 30.000,00
	3	Transferência de conhecimento.	Turma alunos	1	R$ 12.000,00
Valor Total:					**R$ 426.930,00**

- **Valor Total para o Item/Lote 01 é de R$ 426.930,00 (Quatrocentos e vinte e seis mil novecentos e trinta reais).**

2	**ITEM**	**DESCRIÇÃO**	**Unidade**	**QTD**	**Valor Total R$**
	1	Subsistema de Armazenamento e Desduplicação de dados com capacidade mínima de 70TB incluindo garantia e suporte para o período de 36 meses. Marca – EXAGRID. Modelo EX36-SEC. PartNumbers – **EX36-SEC;** **EX36-SEC-SW;** **EX-3YR-MS-P;** **PS-3RD;** *Disk Capacity: Raw: 96 TB, Useable: 72 TB 36 TB Full Backup. Includes 1 10 Gigabit Add on Card. Disks are encrypted; *72 TB Deduplication Algorithm –	Unitário	1	R$ 613.800,00

		Software Only; *Three year 7 x 24 Customer Support and product Maintenance; *Professional Services - Third Parties escopo – mencionado no campo de Observações			
	2	Serviço de Instalação e Configuração.	Unitário	1	R$ 40.750,00
	3	Transferência de conhecimento.	Turma de 4 alunos	1	R$ 25.450,00
Valor Total:					**R$ 680.000,00**

Valor Total para o Item/Lote 02 é de **R$ 680.000,00 (Seiscentos e oitenta mil reais)**

***Valor Total da proposta para os Itens/Lotes 01 e 02 é de R$ 1. 106.930,00 (Um milhão cento e seis mil e novecentos e trinta reais).**

Informações complementares a proposta comercial e documentação;
O licenciamento foi estimado com uma previsão de crescimento em torno de 25% conforme previsto em edital.
O licenciamento de software foi baseado na modalidade perpétua, com todas as funcionalidades solicitadas neste documento estando operacionais e disponíveis durante toda a vigência do CONTRATO. Não serão cobrados quaisquer valores adicionais para a recuperação dos dados já protegidos - durante e após o término do CONTRATO. O licenciamento estará estar em nome do Metrô- DF.
A solução utilizada está habilitada para permitir a instalação de quantos servidores de mídia e de gerência do backup, quanto forem necessários para configuração do ambiente da CONTRATANTE, de acordo com as melhores práticas propostas pelo fabricante sem custo adicional.
Todas as funcionalidades descritas neste documento estarão habilitadas e disponíveis para uso, de acordo com a necessidade do Metrô - DF.

Caso o volume de dados a ser protegido pelo serviço de backup cresça, o serviço de backup/restore não será afetado com travamento ou degradação no serviço continuará com todas as funcionalidades ativas e operacionais sem nenhum bloqueio e restrição.

- O Ponto a ponto das soluções e especificações ofertada, será fornecido em um documento complementar;
- DA GARANTIA, VALIDADE E SUPORTE TÉCNICO, CONFORME EDITAL;
- MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO, CONFORME EDITAL;
- Características do dimensionamento do equipamento, CONFORME EDITAL;
- SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO, CONFORME EDITAL;
- TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO, CONFORME EDITAL;
- DO PRAZO E LOCAL DE ENTREGA, CONFORME EDITAL;

Declaramos a sujeição aos termos e condições do Edital e seus anexos, e que no preço proposto estão inclusos todos os impostos e outros dispêndios resultantes de taxas, regulamentos, posturas municipais, estaduais e federais, além de todas as despesas relativas à embalagem, transporte, carga, descarga, seguros em geral, salários, encargos da legislação social trabalhista, de infortunística do trabalho e responsabilidade por quaisquer danos causados a terceiros, enfim, tudo o que for necessário para a prestação do serviço, conforme especificações do Edital e seus anexos, de forma que exima totalmente o METRÔ-DF de quaisquer outros custos adicionais.

Prazo de Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias;
Prazo de Entrega/Execução do(s) objeto(s):Até 60 (sessenta) dias corridos, a partir da sua emissão de Ordem de Serviço de Entrega;
Prazo de Garantia/Validade: 36 meses, conforme item 6.1 do Anexo I - Termo de Referência do Edital.

DADOS DA LICITANTE		
Razão Social: AX4B Sistemas de Informática LTDA	CNPJ/MF: 22.233.581/0001-44	
Inscrição Estadual: 118.557.736.118	Insc. Municipal: 5.222.862-2	
Endereço: Rua Florida, 1738 – 5° Andar - Cidade Monções - São Paulo – SP – CEP: 04.565-001		
TELEFONE: (11) 3230-2760	E-MAIL: licitacoesbr@ax4b.com	
DADOS BANCÁRIOS		
Banco: Itaú	Agência: 2000	C/c.: 74961-0
REPRESENTANTE LEGAL PARA ASSINATURA DO CONTRATO		
Nome: Antonio Cesar Felix de Sousa	Cargo: Sócio Administrador	
RG: 27.930.435-3 SSP/SP	CPF/MF.: 216.458.588-71	
Estado Civil: Casado	Data de Nascimento: 28/04/1982	
Naturalidade: São Paulo	Nacionalidade: Brasileiro	

São Paulo, 13 de setembro de 2022.

AX4B Sistemas de Informática Ltda
Antonio Cesar Felix de Sousa
Representante Legal

P.P	PONTO A PONTO DAS SOLUÇÕES VEEAM E EXAGRID			
Tópico	**Descrição**	**Proposta atende ?**	**Referencia na Documentação Técnica**	**Observações**
I.	Hosts físicos com 6 sockets e 4 Máquinas físicas com Sistema operacional Windows ou Linux;			
II.-	Ambiente virtual com o total de 25 instâncias de máquinas virtuais e 4 Máquinas físicas com Sistema operacional Windows ou Linux;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/agents/introduction.html?ver=110	
II.1.5.	O licenciamento não será limitado em apenas um dos subitens do item II.1.4., ou seja, a fornecedor poderá licenciar com um ou mais das características dos subitens, devendo a solução contemplar todo o ambiente, conforme a representação do Datacenter.	SIM	CONFORME PROPOSTA	
II.1.6.	O licenciamento deverá ser estimado com uma previsão de crescimento em torno de 25%.	SIM	CONFORME PROPOSTA	
II.1.7.	Deverá prover licenciamento de software baseado na mobilidade perpétua, devendo todas as funcionalidades solicitadas neste documento estarem operacionais e disponíveis durante toda a vigência do CONTRATO. Não poderão ser cobrados quaisquer valores adicionais para a recuperação dos dados já protegidos - durante e após o término do CONTRATO. O licenciamento deverá estar em nome da CONTRATANTE.	SIM	CONFORME PROPOSTA	
II.1.8.	A solução utilizada deverá estar habilitada para permitir a instalação de quantos servidores de mídia e de gerência do backup, quanto forem necessários para configuração do ambiente da CONTRATANTE, de acordo com as melhores práticas propostas pelo fabricante sem custo adicional.	SIM	CONFORME PROPOSTA	
II.1.9.	Independentemente da métrica de licenciamento empregada, entende-se que todas as funcionalidades descritas neste documento estarão habilitadas e disponíveis para uso, de acordo com a necessidade da CONTRATANTE.	SIM	CONFORME PROPOSTA	
II.1.10.	Caso o volume de dados a ser protegido pelo serviço de backup cresça, o serviço de backup/restore não poderá ser afetado com travamento ou degradação no serviço e deverá continuar com todas as funcionalidades ativas e operacionais sem nenhum bloqueio e restrição.	SIM	CONFORME PROPOSTA	
II.1.11.	Prover suporte a replicação dos dados do Site Principal para um Site de Disaster Recovery - DR, provendo gerenciamento, monitoramento e validações das execuções de transferência.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/replication.html?ver=110	
II.1.12.	O controle e o inventário dos dados devem ser realizados através de software de proteção e recuperação, atendendo os níveis de criticidade e segurança necessários na execução.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/managing_jobs.html?ver=110	
II.1.13.	Deverá possuir catálogo ou banco de dados centralizado contendo as informações sobre todos os dados e mídias referentes aos backups. Esse banco de dados ou catálogo deverá ser fornecido em conjunto com o produto, sem custo adicional.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/install_vbr_sql.html?ver=110	
II.1.14.	A solução ofertada deverá ser compatível nativamente com as seguintes tecnologias:			
II.1.14.1.	VMware vCenter e vSphere ESXi versões 6 e superiores.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/platform_support.html?ver=110	
II.1.14.2.	Microsoft System Center Virtual Machine Manager e Hyper-V 2012 e superiores.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/hyperv/platform_support.html?ver=110	
II.1.14.3.	Nuvem da Amazon Web Service (AWS) EC2 e Microsoft Azure VM.	SIM	a) https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/aws_integration/infrastructure_components.html?ver=110 b) https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/azure_integration/overview.html?ver=110	
II.1.14.4.	Microsoft Active Directory 2012 e superiores.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/agents/supported_platforms.html?ver=110	
II.1.14.5.	Microsoft Exchange 2013 e superiors.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/agents/supported_platforms.html?ver=110	
II.1.14.6.	Microsoft SharePoint 2013 e superiores.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/agents/supported_platforms.html?ver=110	
II.1.14.7.	Microsoft File Server Failover Cluster 2012 e superiores.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/platform_support.html?ver=110	
II.1.14.8.	Microsoft SQL Server 2014 e superiores.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/agents/supported_platforms.html?ver=110	
II.1.14.9.	Oracle Database 11g e superiores.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/agents/supported_platforms.html?ver=110	
II.1.14.10.	MySQL 5.6 ou superiores.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/agents/supported_platforms.html?ver=110	
II.1.14.11.	PostgreSQL 9.4 ou superiores.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/agents/cluster_support.html?zoom_highlight=microsoft+fileserver+failover+cluster&ver=110	
II.1.15.	Suportar proteção dos seguintes sistemas operacionais:			
II.1.15.1.	Microsoft Windows Server 2012 e superiores.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/platform_support.html?ver=110	
II.1.15.2.	Microsoft Windows 7 SP1 e superiores.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/platform_support.html?ver=110	
II.1.15.3.	CentOS Linux 7 e superiore.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/platform_support.html?ver=110	
II.1.15.4.	Debian Linux 9 e superiores.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/platform_support.html?ver=110	
II.1.15.5.	Red Hat Enterprise Linux 7 e superiores	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/platform_support.html?ver=110	
II.1.15.6.	Oracle Linux 7 e superiorm	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/platform_support.html?ver=110	
II.1.15.7.	SUSE Linux Enterprise Server 15 e superiores.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/platform_support.html?ver=110	
II.1.15.8.	Ubuntu 16.04 LTS e versões LTS superiores.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/platform_support.html?ver=110	
II.1.16.	Suportar a recuperação granular dos dados dos seguintes sistemas de arquivos do tipo: ext3, ext4, ReiserFS, NTFS, NTFS e ReFS.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/platform_support.html?ver=110	
II.1.17.	Possuir recurso para possibilitar a reconstrução do catálogo dos dados de backup armazenados em disco e fita.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/hyperv/import_tape_another_server.html?ver=110	
II.1.18.	Suportar deduplicação a nível de blocos, em volumes apresentados através de DAS (Direct Attached Storage) e SAN (Storage Area Network) e em compartilhamento de rede NAS, via protocolos SMB e NFS.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/compression_deduplication.html?zoom_highlight=block&ver=110	
II.1.19.	Suportar deduplicação de dados no servidor de armazenamento (target deduplication), de forma que o servidor de backup descarte blocos repetidos de clientes, evitando assim o armazenamento de blocos redundantes.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/compression_deduplication.html?zoom_highlight=block&ver=110	
II.1.20.	Suportar deduplicação de dados na origem (source deduplication), de forma que sejam enviados apenas novos blocos de dados criados e/ou modificados a partir da última cópia de segurança.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/changed_block_tracking.html?ver=110	
II.1.21.	Permitir armazenar cada máquina virtual em um arquivo de backup distinto ao armazenar cópias de segurança em Appliances de Deduplicação, suportando no mínimo os seguintes modelos de equipamento: Dell EMC Data Domain, Exagrid, HPE StoreOnce, Quantum DXi ou appliance compatível com as especificações técnicas do Lote II.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/backup_repository_sobr.html?ver=110	
II.1.22.	Possuir criptografia de dados na origem (direto no cliente ou servidor de proxy de backup), de uma forma que seja garantido que o dado trafegará criptografado na LAN (Local Area Network) ou WAN (WAN Area Network).	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/data_encryption.html?ver=110	
II.1.23.	Possuir módulo nativo de criptografia AES (Advanced Encryption Standard) 256 bits.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/encryption_standards.html?ver=110	
II.1.24.	Suportar a proteção de dados de dispositivos de Storage NAS (Network Attached Storage) via protocolo NDMP (Network Data Management Protocol) versão 4.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/ndmp_servers.html?ver=110	
II.1.25.	Suportar qualquer tecnologia utilizada na infraestrutura de armazenamento como destino das cópias de segurança: DAS, NAS e SAN, sem prejuízos das demais funcionalidades suportadas pelo software.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/system_requirements.html?zoom_highlight=DAS&ver=110	
II.1.26.	Paralelizar a gravação de dados de uma rotina de backup em diferentes caminhos pertencentes à vários dispositivos de armazenamento.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/backup_copy_vms.html?zoom_highlight=Copy+multiple&ver=110	
II.1.27.	Permitir a gravação serial e simultânea de várias rotinas de backup, provenientes de clientes distintos, em um único caminho pertencente à um dispositivo de armazenamento (funcionalidade conhecida como multiplexação).	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/backup_copy_vms.html?zoom_highlight=Copy+multiple&ver=110	
II.1.28.	Permitir exportar o conteúdo de backup para mídia removível, possibilitando o transporte físico de dados até o destino.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/exporting_backups.html?ver=110	
II.1.29.	Ser flexível e escalável, permitindo sua instalação, configuração e uso em sites remotos interligados ao site principal através da WAN ou através da LAN.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/backup_architecture.html?zoom_highlight=server&ver=110	
II.1.30.	Permitir replicação de uma origem para múltiplos destinos.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/stp_policy_destination.html?zoom_highlight=destination&ver=110	
II.1.31.	Suportar a replicação das cópias de segurança para diversos sites remotos, permitindo ainda que a restauração dos dados seja feita através das cópias armazenadas remotamente.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/replication.html?ver=110	
II.1.32.	Permitir replicação e consolidação de dados de múltiplas origens para um destino central.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/replication_components.html?ver=110	
II.1.33.	Permitir o uso de diferentes políticas de retenção de dados nos repositórios de origem e destino durante o processo de replicação.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/spar_data_retention.html?ver=110	
II.1.34.	Possuir capacidade de realizar a replicação de máquinas virtuais VMware e Hyper-V localmente e remotamente em outro Cluster, realizando clone ou snapshots com proteção contínua dos dados por máquina virtual:	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/stp_replica_chain.html?ver=110	
II.1.34.1.	Deverá suportar a replicação remota a fim de replicar os dados das máquinas virtuais entre soluções de armazenamento distintas, inclusive de diferentes fabricantes;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/stp_guaranteed_delivery.html?ver=110	
II.1.34.2.	Suportar a orquestração de failover e failback das máquinas virtuais replicadas;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/stp_failover_failback.html?ver=110	
II.1.35.	Prover recursos de deduplicação e compressão tanto no site principal como nos sites remotos.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/compression_deduplication.html?ver=110	
II.1.36.	Possuir interface gráfica e/ou web, capaz de gerenciar um ou mais sites de forma centralizada.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/vbm_hsa.html?ver=110	
II.1.37.	Suportar o armazenamento local de dados.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/system_requirements.html?ver=110#storage	
II.1.38.	Suportar deduplicação de blocos localmente, de forma que o cliente ou servidor de proxy envie, em LAN e WAN, apenas os blocos de dados modificados para o site principal.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/compression_deduplication.html?zoom_highlight=block&ver=110	
II.1.39.	Possibilitar o backup e a restauração das informações em disco e fita.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/tape_supported_devices.html?ver=110	
II.1.40.	Suportar as operações de backup e restauração em paralelo.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/parallel_processing.html?ver=110#2	
II.1.41.	Localizar um arquivo para restauração pelo nome, pesquisando no catalogo da ferramenta.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/restore_files_from_tape_step1.html?ver=110	
II.1.42.	Possuir a capacidade de efetuar backup para disco e fita com retenções, através de políticas pré-definidas e agendadas.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/gfs_jobs.html?ver=110	
II.1.43.	Possuir a função de Disk Staging, visando permitir a gravação de dados em disco e, posteriormente, a cópia para outro tipo de mídia (disco e fita).	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/tape_restoring_vm_from_tape.html?zoom_highlight=disk+staging&ver=110	
II.1.44.	Possuir a funcionalidade de criar múltiplas cópias de backups armazenados, com opção de recuperação dos dados através da cópia secundária ea cópia primaria não estiver mais disponível.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/hyperv/about_backup_copy.html?ver=110	
II.1.45.	Suportar as operações de backup e restauração via rede de dados LAN.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/hyperv/backup_architecture.html?zoom_highlight=lan&ver=110	
II.1.46.	Permitir a criação de imagens de servidores físicos Linux e Windows para recuperação de desastres (funcionalidade conhecida como Bare-Metal Restore) de forma nativa e sem a utilização de software de terceiros.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/agent/forwindows/userguide/baremetal_boot.html?ver=50	
II.1.47.	Permitir os backups e restore do "system state" do Windows de forma nativa e sem a utilização de software de terceiros.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/agent/forwindows/userguide/system_state_backup.html?ver=50	
II.1.48.	Suportar as cópias de segurança de máquinas virtuais sem a necessidade de instalação de agente.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/overview.html?ver=110	
II.1.49.	Permitir a identificação de aplicações Microsoft Active Directory, Exchange, SQL Server e SharePoint que residam nas máquinas virtuais, permitindo cópias de segurança consistente dessas aplicações, sem a necessidade de criação de múltiplas rotinas de backup, uma para as máquinas virtuais, e outra para as aplicações;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/overview.html?ver=110	
II.1.50.	Suportar os métodos de backup Full e Incremental:	SIM	a)https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/full_backup_methods.html?ver=110 B)https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/backup_methods.html?ver=110	
II.1.50.1.	Possuir no método incremental, suporte ao modo incremental Forever, ou seja, as cópias de segurança devem consistir em apenas de um backup Full e todos os demais incrementais até o término do período de retenção.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/incremental_forever_backup.html?ver=110	
II.1.50.2.	Permitir a geração de cópias de longa retenção full, tanto no modo ativo - executando uma nova cópia de segurança Full no cliente - quanto no modo sintético - utilizando os backups já salvos anteriormente.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/full_backup_methods.html?ver=110	
II.1.51.	Permitir o agendamento para geração automática destas cópias.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/scheduling.html?ver=110	
II.1.52.	Permitir a integração com o Microsoft SQL Server.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/explorers/vesql_user_guide.html?ver=110	
II.1.52.1.	Executar backup de bases de dados do SQL Server de forma "online", ou seja, sem a parada do banco.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/agents/agent_job_vcc_sql.html?ver=110	
II.1.52.2.	Executar backup de logs transacionais, possibilitando a criação de rotina de backup para que ocorra em intervalos mínimos de 1 (uma) hora.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/agents/agent_job_vcc_sql.html?ver=110	
II.1.52.3.	Permitir a montagem de uma base de dados SQL Server a partir dos arquivos de backup,sem necessidade de restauração completa da base para produção, permitindo executar procedimentos e visualizar dados através do SQL Server Management Studio.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/explorers/vesql_restore_point_single.html?ver=110	
II.1.52.4.	Permitir recuperação granular de objetos de databases do SQL Server para o local original, ou para um servidor alternativo.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/explorers/vesql_files_location_single.html?ver=110	
II.1.52.5.	Permitir recuperação de databases para o local original ou para um servidor alternativo.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/explorers/vesql_files_location_single.html?ver=110	
II.1.53.	Permitir a integração com Microsoft Active Directory.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/explorers/vead_user_guide.html?ver=110	
II.1.53.1.	Permitir a restauração granular a nível de objeto, por exemplo, objetos de usuário incluindo suas senhas.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/explorers/vead_password_objects.html?ver=110	
II.1.53.2.	Permitir comparar os objetos com a produção, permitindo restaurar apenas os itens ausentes ou alterados.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/explorers/vead_compare_containers.html?ver=110	
II.1.53.3.	Permitir a integração com Microsoft Windows File Server Failover Cluster 2012 e versões superiores.	SIM	https://www.veeam.com/blog/windows-2019-file-server-cluster-backup-agent.html	
II.1.53.4.	Permitir a cópia de arquivos abertos, garantindo a consistência dos mesmos.	SIM	https://www.veeam.com/blog/windows-2019-file-server-cluster-backup-agent.html	
II.1.54.	Permitir a integração com Oracle Database, realizando o backup de forma "online" via Oracle RMAN.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/explorers/ver_user_guide.html?ver=110	
II.1.55.	Permitir exportar uma base de dados Oracle diretamente a partir do arquivo de backup.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/explorers/ver_restoring_database_dbguard.html?ver=110	
II.1.56.	Permitir integração com PostgreSQL, executando o backup de bases de dados do PostgreSQL de forma "online", ou seja, sem a parada do banco e de forma consistente.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/agent/forlinux/userguide/postgresql_backup.html?ver=50	
II.1.57.	Permitir integração com MySQL, executando o backup de bases de dados do MySQL de forma "online", ou seja, sem a parada do banco e de forma consistente.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/agent/forlinux/userguide/mysql_backup.html?ver=50	
II.1.58.	Deve integrar-se à tecnologia VSS (Volume Shadow Copy Service) do Windows, para realizar cópias e assegurar a consistência de qualquer aplicação que disponha de um VSS Writer em estado funcional, quando da execução das cópias de segurança	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/stp_adv_tsc_vf_vms.html?ver=110	
II.1.59.	Permitir criar rotinas de backup que automaticamente protejam máquinas virtuais VMware vSphere ou Microsoft Hyper-V baseados nos servidores, clusters, pastas, tags, recurso groups e datastores ao mesmo se encontram.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/vm_tags.html?ver=110	
II.1.60.	Permitir a recuperação de uma máquina/servidor físico instantaneamente no ambiente virtual VMware vSphere e Microsoft Hyper-V, com inicialização rápida, a partir de seus arquivos de backup, sem a necessidade de esperar o término do processo de restauração.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/traditional_storage.html?ver=110	
II.1.61.	Permitir a instanciação sob demanda de uma ou mais Máquinas Virtuais, que acoplam salvas em backup, em ambiente virtual de laboratório com as seguintes características:	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/sureback_recovery_verification.html?ver=110	
II.1.61.1.	Prover meios automáticos de garantir a consistência das cópias de segurança a nível de aplicação, ou seja, ser capaz de automatizar a restauração de uma máquina virtual e executar ações de teste previamente programadas para aquela determinada aplicação de forma a garantir que as cópias de segurança estão consistentes.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/application_group.html?ver=110	
II.1.61.2.	Deverá ser a capacidade de testar a consistência das cópias de segurança, emitindo relatório de auditoria para garantir a capacidade de recuperação seguintes parâmetros: sistema operacional, aplicação e máquina virtual.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/sureback_how.html?ver=110	
II.1.61.3.	Permitir a restauração granular a nível de arquivos das máquinas virtuais protegidas, sem a necessidade de se restaurar a máquina virtual inteira.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/vm_tags.html?ver=110	
II.1.61.4.	Permitir a restauração das cópias de segurança de Máquinas Virtuais, criadas no ambiente on-premises, diretamente para instancias AWS EC2 ou Microsoft Azure.	SIM	a)https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/restore_azure.html?ver=110 B)https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/restore_amazon.html?ver=110	
II.1.61.5.	Possuir módulo de gerenciamento central com interface gráfica (ou web) e linha de comando (interface CLI) responsáveis pela administração de todas as funções de backup, configurações, gerenciamento, monitoração, criação / atualização de políticas de ambiente e rotinas associadas à proteção de dados de todos os sites.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vbm/introduction.html?ver=110	
II.1.	A solução de software de backup não deve ser operada exclusivamente por linhas de comando – CLI.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vbm/introduction.html?ver=110	
II.-	Permitir a instalação do módulo de gerenciamento e da base de dados de catálogo de metadados nos sistemas operacionais: Microsoft Windows Server 2012 e versões superiores ou Redhat Enterprise Linux 7 e versões superiores.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vbm/system_requirements.html?ver=110	
II.1.62.	Possuir gerenciamento das operações da infraestrutura de backup em modo gráfico, que permita o monitoramento em tempo real das rotinas de backup e status dos dispositivos e clientes de todo o ambiente.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vbm/vbm_know_ui.html?ver=110	
II.1.63.	Permitir que as tarefas abaixo sejam realizadas pela interface gráfica central, sem a necessidade de scripts e sem a necessidade de acessar a interface do cliente:			
II.1.63.1.	Permitir a instalação e aplicação de patches/upgrades de agentes remotamente.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vbm/vbm_know_ui.html?ver=110	
II.1.63.2.	Permitir configurar backup de clientes de forma remota, ou seja, toda a configuração das cópias de segurança que o cliente irá executar deve ser feita na própria console central, sem a necessidade de ter que configurar localmente o cliente.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vbm/vbm_know_ui.html?ver=110	
II.1.64.	Suportar a restauração de backup de forma remota, ou seja, na console central seleciona-se a cópia de segurança, e para onde será realizada a restauração remota.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vbm/searching_for_vms.html?ver=110	
II.1.65.	Suportar múltiplos jobs simultâneos de backup de Máquinas Virtuais.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/backup_job_vm_before_vcc_begin.html?ver=110	
II.1.66.	Possuir recursos avançados de agendamento de rotinas de backup, para datas específicas, dias da semana recorrentes, dia do mês recorrente, trimestre, segundo terceiro e último dia do mês, be capaz de filtrar por mês e dia da semana.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/backup_job_schedule_vm.html?ver=110	
II.1.67.	Permitir o encadeamento de jobs via interface gráfica, sem utilização de scripts, que permita a uma rotina de backup sua execução apenas após o término da outra.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/backup_job_launch_vm.html?ver=110	
II.1.68.	Possuir agendamento de rotinas de backup, sem a utilização de utilitários de agendamento de servidores, sendo controlado pelo gerenciador de backup.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/backup_job_launch_vm.html?ver=110	
II.1.69.	Possuir integração com Microsoft Active Directory para autenticação da Console de Gerência.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/explorers/vead_browsing.html?ver=110	
II.1.70.	Possuir mecanismo de auditoria para o controle de acesso, em operações realizadas através de interface gráfica ou web e linha de comando (interface CLI), contendo no mínimo, as seguintes informações: data e hora da operação, usuário que realizou a operação, operação realizada.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/report_logs_servers.html?ver=110	
II.1.71.	Permitir o envio automático de alertas por e-mail e SNMP (Simple Network Management Protocol) através de traps ou consultas, com o objetivo de reportar eventos ocorridos nas operações do software de backup.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/general_email_notifications.html?zoom_highlight=unmatched&ver=110	
II.1.72.	A solução deve oferecer notificações sobre problemas, bem como sobre realização de backups, por meio de logs, e-mails e mensagens na console.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/general_email_notifications.html?ver=110	
II.1.73.	A solução deverá permitir a visualização em sua console gráfica ou geração de relatórios de backup, os quais permitam obter minimamente as seguintes informações:			
II.1.73.1.	Horário de início e término de uma rotina de backup;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/session_report.html?ver=110	
II.1.73.2.	Tempo de duração de uma rotina de backup;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/session_report.html?ver=110	
II.1.73.3.	Status das cópias de segurança (situação);	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/session_report.html?ver=110	
II.1.73.4.	Relação dos objetos incluídos na rotina de backup;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/session_report.html?ver=110	
II.1.73.5.	Horário de início e término das cópias de segurança de cada objeto;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/session_report.html?ver=110	
II.1.73.6.	Tempo de duração das cópias de segurança de cada objeto;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/session_report.html?ver=110	
II.1.73.7.	Volume de dados na origem durante a rotina de backup;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/session_report.html?ver=110	
II.1.73.8.	Volume de dados com compressão e deduplicação;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/session_report.html?ver=110	
II.1.73.9.	Taxa de deduplicação e compressão de dados;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/session_report.html?ver=110	
II.1.73.10.	Suportar a geração de relatórios sobre o consumo de licença;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/automatic_usage_logging.html?ver=110	
II.1.73.11.	Permitir a retenção dos dados históricos por período mínimo de 12 meses.	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/license_autoupdate.html?ver=110	
II.1.74.	Suportar a geração de relatórios de máquinas virtuais protegidas, contendo:			
II.1.74.1.	Quantidade total de máquinas virtuais na infraestrutura virtual;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/sobr_reports.html?ver=110	
II.1.74.2.	Relação das máquinas virtuais, com quebra entre as que possuem backup e aquelas que não possuem backup;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/sobr_reports.html?ver=110	
II.1.74.3.	Quantidade de versões de backup armazenadas nas cópias de segurança de cadamáquina virtual protegida;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/sobr_reports.html?ver=110	
II.1.74.4.	Data da última execução da rotina de backup com sucesso;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/sobr_reports.html?ver=110	
II.1.74.5.	Repositório no qual a cópia de segurança do objeto está armazenada;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/sobr_reports.html?ver=110	
II.1.75.	Possuir relatórios padrões e customizáveis, contendo minimamente as seguintes características:	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/sobr_reports.html?ver=110	

6.1.75.1.	Permitir a segregação de acesso de acordo com o perfil do usuário, para monitorar a infraestrutura conectada;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/users_roles.html?ver=110	
6.1.75.2.	Permitir o envio automático e programado de relatórios por e-mail;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/backup/vsphere/reports_email_notifications.html?ver=110	
6.1.75.3.	Permitir inserir logomarca personalizada nos relatórios gerados;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/one/reporter/ui_preview_image_and_color.html?ver=110	
6.1.75.4.	Permitir exportar os relatórios gerados nos formatos: Microsoft Excel e PDF;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/one/reporter/schedule.html?zoom_highlight=pdf&ver=110	
6.1.75.5.	Suportar a geração de relatórios de charge-back para o ambiente de backup;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/one/reporter/infrastructure_chargeback.html?ver=110	
6.1.75.6.	Suportar a geração e envio de alarmes automaticamente relacionados à infraestrutura virtual e da solução de proteção;	SIM	https://helpcenter.veeam.com/docs/one/reporter/infrastructure_chargeback.html?ver=110	
6.1.76.	O prazo de cobertura da manutenção de software, deverá ser de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses com suporte técnico de 24 x 7, contados a partir da data do recebimento definitivo das licenças de software;	SIM	CONFORME PROPOSTA E EDITAL	
6.1.77.	O suporte técnico deverá estar disponível para abertura de chamados técnicos todos os dias 24 x 7 e os chamados devem ter requisito de atendimento em até 02 (duas) horas e em até 5 (cinco) dias úteis após a abertura chamado, independente da severidade com uma resolução e/ou contorno para o problema do chamado.	SIM	CONFORME PROPOSTA E EDITAL	

6.2.	Subsistema inteligente de armazenamento de dados em disco com deduplicação (Lote 02, Item 1)			
6.2.1.	Características mínimas obrigatórias:			
6.2.2.	Deve ser homologado e plenamente compatível com a solução de proteção de dados e cópia de segurança ofertado no Lote 01, item 1;	SIM	https://www.exagrid.com/exagrid-products/supported-data-backup-applications/	
6.2.3.	A comprovação deverá constar no site do fabricante e em material público e oficial, como datasheets e etc;	SIM	https://www.exagrid.com/exagrid-products/supported-data-backup-applications/	
6.2.4.	Deve corresponder a um sistema inteligente de armazenamento de backup em disco, que se entenda como um subsistema com o propósito específico de armazenamento de backup com criptografia, compactação, desduplicação e replicação dos dados desduplicados;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.5.	Deve ser novo, de primeiro uso, da linha de equipamentos (modelos) mais recentemente anunciada pelo fabricante, estar em linha de fabricação e não ter previsão de EOL (end of Service life) anunciada para os próximos 5 anos na data da abertura da licitação;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.6.	Deve ser composto por hardware e software do mesmo fabricante. Não serão aceitas soluções montadas especificamente para esse certame, composições de soluções em regime de OEM, nem equipamentos usados, remanufaturados, de demonstração ou gateway;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.7.	Deve constar no site do fabricante (documento oficial e público) como um appliance ou sistema de armazenamento de backup em disco, em linha de produção;	SIM	https://www.exagrid.com/exagrid-products/exagrid-product-line/	
6.2.8.	Não serão aceitas soluções definidas por Software (Virtual Appliance);	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.9.	O hardware do módulo de armazenamento de backup em disco não poderá ser compartilhado com nenhum outro software para operar;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.10.	Deve permitir a utilização de todas as funcionalidades, tecnologias e recursos especificados, de maneira perpétua, irrestrita e sem necessidade de licenciamentos ou ônus adicionais, já licenciados para a capacidade máxima de expansão da solução;	SIM	https://www.snia.org/sites/default/files/DSI2015/presentations/Arm_chowaiwa/BoAPortitor_Stress-Free_Backup_Storage-Exagrid.pdf	
6.2.11.	Deve ser agnóstico ao software de backup, sendo, no mínimo, compatível com os softwares Veritas NetBackup, IBM Spectrum Protect (TSM), Veeam Backup & Recovery, DELLEMC NetWorker e Commvault, garantindo total integração;	SIM	https://www.exagrid.com/exagrid-products/supported-data-backup-applications/	
6.2.12.	Todos os valores de performance e capacidade das especificações desse item devem considerar o sistema de cálculo BASE 10, onde 1TB = 1000GB;	SIM	SIM, SERÁ UTILIZADO A REFERIDA BASE DE CÁLCULOS	
6.2.13.	Deve permitir a adição futura de ao menos mais uma controladora (nó de processamento) no mesmo conjunto de armazenamento para atuar em modo de alta-disponibilidade ativo-passivo (failover) ou ativo-ativo (load-balance) para as tarefas de backup, de forma que na eventualidade da falha de uma das controladoras (nó de processamento), as atividades de backup possam ser automaticamente redirecionadas para a outra controladora;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.14.	Deve possuir recursos de tolerância a falhas do, pelo menos, discos, fontes de alimentação e ventiladores;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Technical_Specifications_DS.pdf	
6.2.15.	Possuir mecanismos que protejam contra a inconsistência dos dados mesmo em casos de interrupção abrupta ou desligamento acidental;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.16.	Possuir baterias, supercapacitores ou tecnologia similar, para proteger a cache de escrita, evitando a perda de dados em eventos de falha elétrica;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.17.	O appliance deverá implementar mecanismos de validação da consistência dos dados deduplicados armazenados, garantindo que eles estejam íntegros durante backups, restaurações e replicações. A tecnologia deverá reparar, automaticamente, dados que não estejam consistentes com as rotinas executadas. O mecanismo deve ser nativo do equipamento, não sendo aceitos scripts para atendimento deste item;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.18.	Deverá permitir a implementação de topologias de replicação, como 1 para 1, 1 para N, N para 1 e o cascateamento de equipamentos;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.19.	Deve ser fornecida com discos rígidos hot-pluggable e hot-swappable, permitindo substituição sem necessidade interrupção do funcionamento da solução;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.20.	Deve ser entregue com arranjos de discos rígidos do Tipo RAID 6 configurado de tolerada a tolerar a falha de até 2 (dois) discos rígidos e contar com ao menos 1 disco de hot-spare para cada RAID group, para os discos destinados ao armazenamento de dados de backup, ou implementar tecnologia semelhante que não impacte nas características de armazenamento líquido com performance;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.21.	Deve possuir funcionalidade de deduplicação dos dados em nível de bloco ou bytes, com capacidade de eliminação de dados redundantes para armazenamento de backup, sendo que a deduplicação pode ocorrer em soluções que efetuem a deduplicação em linha (inline) ou em paralelo. Caso possua deduplicação em linha (inline), deve fornecer todo o licenciamento e componentes para ativar essa funcionalidade em toda a volumetria (I/O entregue. Não serão aceitas soluções que efetuem deduplicação post-processing, requerendo janela de deduplicação, nem limitando a execução de backups, restores e replicações durante a execução do processo de deduplicação;	SIM	https://www.exagrid.com/exagrid-products/data-deduplication/	
6.2.22.	Deve suportar que a deduplicação seja realizada juntamente com as operações de backup e restauração, tornando desnecessária uma janela dedicada para sua execução;	SIM	https://www.exagrid.com/exagrid-products/data-deduplication/	
6.2.23.	Deve possuir deduplicação global, mesmo que o armazenamento esteja dividido em volumes lógicos, sendo capaz de identificar dados duplicados de backups de diferentes origens dentro de um mesmo sistema de nodo a maximizar a taxa de deduplicação e garantindo que os dados retidos sejam gravados uma única vez;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.24.	Deve suportar simultaneamente acessos de leitura e gravação pelos protocolos CIFS e NFS;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.25.	Deve permitir a execução de processos de backup e restore em paralelo;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.26.	Deve possuir interface WEB para gerenciamento do sistema de armazenamento de backup;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Security_Reliability_and_Redundancy_DS.pdf	
6.2.27.	Deve possuir integração com o Microsoft Active Directory 2012 e superiores, para autenticação e definição de perfis de acesso. Deve ainda permitir o uso de múltiplos fatores de autenticação para acesso ao gerenciamento do sistema ou integração com sistemas de cofre descartável (cofre de uso único, em inglês: One-Time password - OTP), tais como Google Authenticator, Microsoft Authenticator ou similares;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Security_Reliability_and_Redundancy_DS.pdf	
6.2.28.	Deve possuir funcionalidade para replicação de backups em site remoto de forma síncrona ou assíncrona entre subsistemas semelhantes do mesmo fabricante, com os mesmos mecanismos de deduplicação, permitindo reduzir o consumo do link de comunicação. Essa funcionalidade deve ser suportada pelo mesmo fabricante do subsistema e deve ser entregue licenciada para toda a capacidade fornecida;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.29.	Deve permitir replicar os dados através de rede IP (WAN/LAN);	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.30.	Deve estar licenciado para replicar todo o sistema de armazenamento de backup, incluindo a capacidade de expansão;	SIM	https://www.snia.org/sites/default/files/DSI2015/presentations/Arm_chowaiwa/BoAPortitor_Stress-Free_Backup_Storage-Exagrid.pdf	
6.2.31.	Deve permitir que as aplicações Oracle (RMAN) e Microsoft SQL realizem backups do Tipo Stream Based (Oracle Stream Backup) e "database dump" diretamente para o equipamento, via CIFS e NFS, sem utilizar o software de backup para evitar, assim, o consumo de suas licenças e sem a necessidade de trancar os volumes (Tbs) ou os servidores de banco de dados (CPU, Tec Cond) junto ao software de backup. Se houver necessidade de licenciar essa funcionalidade no equipamento ofertado, todas as licenças necessárias devem ser inclusas;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Security_Reliability_and_Redundancy_DS.pdf	
6.2.32.	Deve possuir proteção contra Ransomware para os dados de backup armazenados. Tal proteção deve ser do dispositivo de armazenamento ofertado, funcionar independentemente do software/utilitário de backup, não pode depender do desenvolvimento de scripts de integração, não pode requerer ações ou atividades manuais sobre o dado armazenado e deve funcionar independentemente de configurações feitas no software de backup ou ambiente operacional (onde de opera ficar sob controle do atacante (hacker, malware). Tal proteção deve garantir que, mesmo nas situações em que o atacante procure expirar o controle dos backups através do código do software de backup, os dados retidos ainda possam ser recuperados do appliance de backup fornecido por um período de dias. Todos os componentes necessários (hardware, software, licenciamento, serviços e etc.) para a proteção dos dados de backup devem ser fornecidos em conjunto com a solução e devem manter as condições de escalabilidade e desempenho especificadas nesse projeto;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Retention_Time-Lock_for_Ransomware_Recovery_DS_1021.pdf	
6.2.33.	Deve possuir recursos para monitoramento remoto, tal como notificação do tipo Call-Home, para verificação proativa de componentes do hardware em situação de falha ou pré-falha;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.34.	Deve possuir suporte aos protocolos de monitoramento SNMP e Syslog;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Security_Reliability_and_Redundancy_DS.pdf	
6.2.35.	Deve permitir montagem em rack padrão 19" da CONTRATANTE e deve ser entregue com todos os trilhos, cabos, conectores, manuais de operação e quaisquer outros componentes que sejam necessários à instalação, customização e plena operação;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Technical_Specifications_DS.pdf	
6.2.36.	A CONTRATADA deverá fornecer juntamente com a solução de armazenamento de backup o acesso expresso ao 2º nível de suporte do fabricante (nível onde a análise de suporte é qualificada para atuar diretamente no problema, sem necessidade de triagem prévia). O analista de suporte do fabricante deve, adicionalmente, realizar durante todo o período de garantia as seguintes atividades: atualização da solução de armazenamento de backup, verificações proativas junto ao CONTRATANTE, acionamento de chamados e apoio em atividades de remoção e alteração de configurações do dia a dia;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Unique-Value-Propositions_DS-1.pdf	
6.2.37.	Características do dimensionamento do equipamento			
6.2.37.1.	Deve possuir 70 TB (setenta terabytes) úteis sem considerar taxa de deduplicação, compressão, perdas com formatação e área necessária para o sistema do equipamento);	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.37.2.	Deve suportar a expansão da sua capacidade para, no mínimo, 432TB (quatrocentos e trinta e dois terabytes) úteis sem considerar taxa com considerar taxa de deduplicação, compressão, perdas com formatação e área necessária para o sistema do equipamento). Esta ampliação de capacidade deverá ser realizada através de unidades de expansão, para o mesmo conjunto de armazenamento, mantendo a característica de deduplicação global da solução;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.37.3.	Deve possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de rede 10 GbE (dez Gigabit Ethernet) para conexão com switch LAN (interconnect) por meio fibra ótica com conector SFP+ para Backups executados via LAN;	SIM	SIM. O equipamento será ofertado com essas interfaces ;	
6.2.37.4.	Os conectores SFP+ devem ser fornecidos juntamente com o equipamento e se devem ser compatíveis com o Switch atualmente em uso pelo Match-DF, Extreme VSP 7200 Series;	SIM	SIM. Serão fornecidos;	
6.2.37.5.	Todos os cordões óticos devem ser fornecidos pela Contratada, suficientes para conectar cada interface de rede fornecida com a solução;	SIM	PROPOSTA	
6.2.37.6.	Deve possuir pelo menos 2 (duas) interfaces de rede 1 GbE (um Gigabit Ethernet) para conexão com switch LAN (interconnect) por meio de conector UTP CAT6 para gerenciamento. Os conectores devem ser fornecidos em conjunto com o equipamento;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Technical_Specifications_DS.pdf	
6.2.37.7.	Deve possuir pelo menos 1 (um) Porta IPMI/iLO/iDRAC ou similar;	SIM	ADMIN GUIDE (ExaGridAdminGuide.pdf) #1950	
6.2.37.8.	Deve possuir taxa de transferência de, no mínimo, 7 TB/hora (sete terabytes por hora) para operações de backup e de restauração caso a desduplicação seja feita após a gravação dos dados de backup (post-process). Se a solução possuir desduplicação em linha, a taxa de transferência de ingestão deve ser de, no mínimo, 10 TB/hora (dez terabytes por hora) para operações de backup, sem utilizar a desduplicação na origem para esse cálculo;	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Detailed-Product-Description_DS.pdf	
6.2.37.9.	Deve possuir criptografia utilizando no mínimo AES128-SHA ou 256-SHA baseada em hardware. Caso a criptografia seja baseada em software, o desempenho (taxa de transferência) do sistema deve ser 30% maior ao requisitado no item anterior, sem utilizar desduplicação na origem para esse cálculo. Todas as licenças e componentes necessários a essa função devem ser fornecidos em conjunto com a solução.	SIM	https://www.exagrid.com/wp-content/uploads/ExaGrid-Security_Reliability_and_Redundancy_DS.pdf	



★★★★★

ExaGrid Tiered Backup Storage

Fastest Backups.

Fastest Recoveries.

Unparalleled, Cost-effective Scale-out.

ExaGrid

Product Line Configurations

Tiered Backup Storage

ExaGrid provides tiered backup storage with a unique disk-cache Landing Zone, long-term retention repository, and scale-out architecture. The system scales as needed by adding ExaGrid appliances, which virtualize into a single scale-out system automatically, adding capacity and processing power while acting and being managed as one unified system.

ExaGrid disk-based backup appliances include scale-out computing software, which virtualizes them into a single pool of long-term capacity. Capacity load balancing of all data across appliances is automatic. Only with ExaGrid's full appliances in a scale-out architecture, integrated Landing Zone, global deduplication, and Adaptive Deduplication do you get:

- Fastest backups and shortest backup windows with optimal recovery point at the disaster recovery site
- Fastest full system restore (from full backup copy on disk)
- Instant VM Recovery
- No expansion of backup windows as data grows
- Seamless scalability as data grows with no forklift upgrades
- No obsolescence of previous model systems as data grows
- Protected data at rest with 256-bit AES encryption (encrypted models only); data is never in the clear on the disk storage using FIPS 140-2 Validated Self-Encrypting Drives (SEDs)

ExaGrid Model	Raw Capacity (TB)	Usable Capacity (TB)	Capacity for Weekly Full (TB)	Capacity for 16 Weekly Fulls (TB)	Max Backup Thruput (TB/hr)
ExaGrid Appliances					
EX6	24	12	6	96	1.74
EX10	32	20	10	160	2.40
EX18	48	36	18	288	3.60
EX27	72	54	27	432	6.09
EX36	96	72	36	576	7.78
EX52	128	104	52	832	10.87
EX84	192	168	84	1344	15.25
ExaGrid Appliances with Encryption					
EX10-SEC	32	20	10	160	2.40
EX18-SEC	48	36	18	288	3.60
EX27-SEC	72	54	27	432	6.09
EX36-SEC	96	72	36	576	7.78
EX52-SEC	128	104	52	832	10.87
EX84-SEC	192	168	84	1344	15.25

With ExaGrid Tiered Backup Storage, backups are written directly to a disk-cache Landing Zone to avoid inline processing and ensure the highest possible backup performance, resulting in the shortest backup window. Adaptive Deduplication performs deduplication and replication in parallel with backups while providing full system resources to the backups for the shortest backup window. Available system cycles are utilized to perform deduplication and offsite replication for an optimal recovery point at the disaster recovery site. Once complete, the onsite data is protected and immediately available in its full undeduplicated form for fast restores, VM Instant Recoveries, and tape copies while the offsite data is ready for disaster recovery.

ExaGrid appliance models can be mixed and matched, from 1-32 appliances, in a single scale-out system.

Here are some examples of EX84 appliance model configurations:

ExaGrid Model	Usable Capacity (TB / PB)	Capacity for Weekly Full (TB / PB)	Capacity for 16 Weekly Fulls (PB)	Max Backup Thruput (TB/hr)
Example System Configurations				
EX168-G	336 TB	168 TB	2.68	30.5
EX504-G	1 PB	504 TB	8.06	91.5
EX1008-G	2.01 PB	1 PB	16.12	183
EX1344-G	2.68 PB	1.34 PB	21.5	244
EX1680-G	3.36 PB	1.68 PB	26.88	305
EX2100-G	4.2 PB	2.1 TB	33.6	381.25
EX2688-G	5.37 PB	2.69 PB	43	488

Largest system available: 2.69PB full backup @ 488TB/hr.

Simple, Turnkey Appliances

ExaGrid's appliances work seamlessly with the industry's leading backup applications and typically installs in about one hour. The product line's multiple appliance models can be combined into a single scale-out system of up to 6.14PB raw capacity, allowing full backups of up to 2.69PB.

ExaGrid appliances are comprised of Intel® or AMD processors, enterprise SAS drives, RAID6 with hot spare, and ExaGrid software. Since each appliance includes the appropriate amount of processor, memory, disk, and bandwidth for the data size, as each appliance is plugged into the switch and virtualized into a single scale-out system, performance is maintained and backup times do not increase as data is added. This combination of capabilities in a turnkey appliance makes the ExaGrid system easy to install, manage, and scale.

Scalable Architecture

Multiple core ExaGrid disk-based backup appliances include scale-out computing software which allows them to virtualize into one another when plugged into a switch. As a result, any of the multiple appliance models can be mixed and matched into a single scale-out system configuration of up to 6.14PB raw capacity and allowing full backups of up to 2.69PB. Once virtualized, they appear as a single pool of long-term capacity. Capacity load balancing of all data across servers is automatic, and multiple systems can be combined for additional capacity. Data is load balanced across all appliances in the system to ensure the best deduplicated storage efficiency.

United States 350 Campus Drive / Marlborough, MA 01752 / (800) 868-6985
United Kingdom 200 Brook Drive / Green Park, Reading, Berkshire RG2 6UB / +44 (0) 1189 497 051
Singapore 1 Raffles Place, #20-61 / One Raffles Place Tower 2 / 048616 / +65 6808 5574

exagrid.com

ExaGrid reserves the right to change specifications or other product information without notice. ExaGrid and the ExaGrid logo are trademarks of ExaGrid Systems, Inc. All other trademarks are the property of their respective holders. ©2021 ExaGrid Systems, Inc. All rights reserved.



★★★★★

ExaGrid Tiered Backup Storage

Fastest Backups.

Fastest Recoveries.

Unparalleled, Cost-effective Scale-out.

ExaGrid Product Overview

Tiered Backup Storage

ExaGrid's unique approach to backup storage delivers the fastest backups, restores, VM boots, and offsite tape copies as well as the only fixed-length backup window as data grows. In addition, ExaGrid's scale-out architecture and various size appliances allows customers to buy what they need as they need it, avoiding disruptive and costly forklift upgrades. Customers are able to mix older and newer appliances in the same scale-out system, eliminating product obsolescence and protecting their IT investment up front and over time.

Fastest Backups for the Shortest Backup Window

ExaGrid provides advanced and aggressive data deduplication, matching the high deduplication ratios in the industry of 10:1 to as high as 50:1 data reduction, with an average of 20:1, depending on retention periods and data types. However, ExaGrid understands that data deduplication is highly compute intensive and should not be performed during the backup window as the deduplication will slow down ingest performance and, as a result, will lengthen the backup window.

ExaGrid provides a unique disk-cache Landing Zone in each appliance where backups are written directly to disk so that the compute-intensive data deduplication process doesn't impact ingest speed. This approach provides the fastest backup ingest rate of any other deduplication solution. ExaGrid uses Adaptive Deduplication to deduplicate and replicate data to the disaster recovery (DR) site during the backup window (in parallel with the backups) but not inline between the backup application and the disk. This unique combination of a landing zone with adaptive deduplication provides for the fastest backup performance, resulting in the shortest backup window as well as a strong disaster recovery point (RPO).

Fastest Restores, VM Boots, and Offsite Tape Copies

Ninety-five percent or more of the total volume of restores, VM boots, and offsite tape copies come from the most recent backup, so keeping the most the most recent backup in only deduplicated form will require a compute-intensive, time-consuming data "rehydration" process that will slow down restore requests. VM boots can take hours from deduplicated data. Since ExaGrid writes directly to the disk-cache Landing Zone, the most recent backups are kept in their full, undeduplicated, native form. All restores, VM boots, and offsite tape copies are fast since the overhead of the data rehydration process is avoided. As an example, ExaGrid can provide the data for a VM boot in seconds to single-digit minutes versus hours for inline data deduplication backup storage appliances that only store deduplicated data. ExaGrid maintains all long-term retention (weeks, months, years) in a deduplicated format for storage efficiency.

Fixed-Length Backup Window

Since data deduplication uses a lot of processor and memory resources, as data grows, the amount of data deduplication to be performed grows as well. The first generation of deduplication storage appliances utilize a "scale-up" storage approach with a fixed resource front-end controller and disk shelves. As data grows, they only add storage capacity. Because the compute, processor, and memory are all fixed, as data continues to grow, so does the time it takes to deduplicate the data. The backup window becomes so long that the front-end controller has to be upgraded (called a "forklift" upgrade) to a larger/faster controller, which is disruptive and costly. Similarly, deduplication that is built into the backup software is far less aggressive, uses a larger amount of disk, and is much slower for backups and restores.

ExaGrid provides Tiered Backup Storage with a unique disk-cache Landing Zone, long-term retention repository, and scale-out architecture. ExaGrid's Landing Zone provides for the fastest backups, restores, and instant VM recoveries. The retention repository offers the lowest cost for long-term retention. ExaGrid's scale-out architecture includes full appliances and ensures a fixed-length backup window as data grows, eliminating expensive forklift upgrades and product obsolescence.

Highest Performance for Backups

- Fastest backup performance for the shortest backup window by writing directly to a disk-cache Landing Zone, avoiding compute-intensive inline data deduplication.
- Backup windows kept permanently short as data grows by adding full servers (with processor, memory, disk, and bandwidth) in a single scale-out system.

Fastest Restores and VM Boots for Instant Recovery

- Fastest restore and tape copy performance from the most recent backup kept in its whole form. No reassembly from small blocks and large hash tables is required.
- Fast VM boots for instant recoveries from a high-speed Landing Zone, which maintains a non-deduplicated copy of the most recent backup. This approach avoids the time-consuming data rehydration required when using solutions that only store deduplicated data.

Most Cost-Effective Solution with No "Forklift" Upgrades

- Scalable next-generation architecture with full appliances provides plug-and-play expansion. To add an ExaGrid appliance, you simply plug it in and let ExaGrid's scale-out software virtualize the backup capacity pool.
- Multiple appliances allow full backups per appliance of 6TB, 10TB, 18TB, 27TB, 36TB, 52TB, and 84TB. Appliances can be mixed and matched with up to 32 appliances in a single scale-out system, allowing you to pay as you grow. Newer appliances can be added to older appliances in the same system to eliminate product obsolescence. With thirty-two 84TB appliances, a single system can support 5.37PB of usable storage and can ingest a 2.69PB full backup.
- 50% lower total system cost up front vs. competing systems. Over time, the total system cost is also 50% lower because the costly "forklift" upgrades associated with a first-generation front-end controller/disk shelf architecture are eliminated.

Advanced Features

- Scale-out architecture allows for cost-effective growth, eliminates product obsolescence, and maintains a fixed-length backup window as data grows.
- Unique Landing Zone reduces downtime by keeping a full copy of the most recent backup in complete form for instant recovery of VMs, full systems, and files. Competing solutions must rehydrate the most recent backup from millions or billions of deduplicated chunks causing much longer recovery time.
- Adaptive Deduplication performs deduplication and replication in parallel with backups while providing full system resources to the backups for the shortest backup window and an optimal recovery point (RPO) at the DR site.
- Plug and play expansion – various sized appliance models allow full backups of up to 84TB per appliance at an ingest rate of 488TB/ hour. Combining up to 32 appliances in a single scale-out system allows for scalability up to a 2.69PB full backup (5.37PB usable storage). In addition, ExaGrid supports second-site repository storage of up to 5.37PB for DR and long-term retention.
- ExaGrid includes replication to an offsite ExaGrid for disaster recovery, cross replication for multi-site DR and supports offsite tape copy creation.
- Private, hybrid, and public cloud DR support.
- Global deduplication across all appliances in a system.
- Bandwidth throttling for WAN efficiency.
- Management software notifies via SNMP or email that the system is reaching capacity thresholds.
- RAID6 guards against up to two simultaneous disk failures.
- Self-Encrypting Drive (SED) technology (encrypted models only) ensures that data at rest is always protected.
- WAN encryption for secure data transfer.
- Support of Oracle RMAN Channels for multi-hundred terabyte databases with automated performance load balancing and failover.
- Support of the Veeam Data Mover for synthetic fulls that are 6x faster.
- Support of Veeam SOBR for automated end-to-end scale-out backups to backup storage.
- Support of Veritas Backup Exec and NetBackup OST.
- Support of HYCU for Nutanix AHV and ESXi.
- A comprehensive list of over 25 supported backup apps and utilities can be found at **www.exagrid.com**.

United States 100 Campus Drive / Marlborough, MA 01752 / (800) 868-6985
United Kingdom 200 Brook Drive / Green Park, Reading, Berkshire RG2 6UB / +44 (0) 1189 497 051
Singapore 1 Raffles Place, #20-61 / One Raffles Place Tower 2 / 048616 / +65 6808 5574

exagrid.com

ExaGrid reserves the right to change specifications or other product information without notice. ExaGrid and the ExaGrid logo are trademarks of ExaGrid Systems, Inc. All other trademarks are the property of their respective holders. ©2022 ExaGrid Systems, Inc. All rights reserved.

Veeam Software Corporation
8800 Lyra Drive, Suite 350
Columbus, OH 43240

Phone: +1 614-339-8200
Fax: +1 614-430-9116

www.veeam.com

02/06/2022

AX4B

Brazil, Sao Paulo, Sao Paulo, Rua Florida, 04565001

RE: MANUFACTURER'S CONFIRMATION & LETTER

Veeam Software Corporation, with a place of business at 8800 Lyra Drive, Suite 350, Columbus, OH 43240 (hereinafter “Veeam”) hereby confirms that, as of the date of this letter, AX4B, with a place of business at Brazil, Sao Paulo, Sao Paulo, Rua Florida, 04565001 (hereinafter “Veeam Partner”) is contractually permitted to resell the full suite of Veeam software product licenses and related support and maintenance services (collectively, the “Veeam Products”), subject to export restrictions and other sanctions. As such, Veeam Partner is currently authorized to sell all Veeam Products to COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL, to the extent COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL is not subject to export restrictions or other sanctions, as set forth in PREGÃO ELETRÔNICO Nº 15/2022 – METRÔ/DF.

Because Veeam does not sell direct-to-consumer, all purchases of Veeam Products must be made through an authorized reseller, such as Veeam Partner, and are subject to the terms of any end user or customer’s agreement(s) with that reseller. And, any acts or representations made by Veeam Partner with respect to the Veeam Products or the pricing thereof shall not, under any circumstances, be binding upon Veeam. By contrast, use and operation of the Veeam Products is governed by Veeam’s End User Software License Agreement (available on Veeam’s website).

This letter is solely for Veeam Partner’s use with customers and potential customers and may not be relied upon by any other party. Veeam further reserves the right to reject any order if Veeam Partner subsequently ceases to be an authorized reseller of Veeam Products or Veeam becomes aware of additional legal or policy constraints precluding acceptance of an order. As such, nothing contained in this letter, nor any act or omission shall be deemed a waiver of Veeam’s rights or an admission of any kind, express or implied.

Please note, the English version of this letter supersedes any and all translated versions of this letter. Translated versions are provided for reference only.

Sincerely,

Veeam Software Corporation



William H. Largent

CEO

Veeam Software Corporation
8800 Lyra Drive, Suite 350
Columbus, OH 43240

Phone: +1 614-339-8200
Fax: +1 614-430-9116

www.veeam.com

02/06/2022

AX4B

Brazil, Sao Paulo, Sao Paulo, Rua Florida, 04565001

RE: CARTA E CONFIRMAÇÃO DO FABRICANTE

Veeam Software Corporation, com endereço comercial em 8800 Lyra Drive, Suite 350, Columbus, OH 43240, (doravante denominada "Veeam") por meio desta confirma que, a partir da data desta carta, AX4B, com endereço comercial em Brazil, Sao Paulo, Sao Paulo, Rua Florida, 04565001 (doravante denominada "Parceiro Veeam") tem a permissão contratual para revender o conjunto completo de licenças de produtos de software da Veeam e serviços de suporte e manutenção relacionados (coletivamente denominados "Produtos Veeam"), sujeito a restrições de exportações ou outras sanções. Dessa maneira, o Parceiro Veeam está atualmente autorizado a vender todos os Produtos Veeam para COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL, na medida em que COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL não esteja sujeito a restrições de importação ou outras sanções, conforme definido em PREGÃO ELETRÔNICO Nº 15/2022 – METRÔ/DF.

Como a Veeam não vende os Produtos Veeam diretamente ao consumidor, todas as compras de Produtos Veeam devem ser efetuadas por meio de um revendedor autorizado, como um Parceiro Veeam, e estão sujeitas aos termos de quaisquer contratos de usuário final ou cliente com o revendedor em questão. E quaisquer ações ou afirmações feitas pelo Parceiro Veeam no que diz respeito aos Produtos Veeam ou aos preços dos mesmos não serão, sob quaisquer circunstâncias, vinculativas à Veeam.

Em contrapartida, o uso e a operação dos Produtos Veeam são regidos pelo Contrato de Licença de Software de Usuário Final da Veeam (disponível no site da Veeam). A distribuição dos Produtos Veeam é regida por esses contratos que o Parceiro Veeam tem com os distribuidores autorizados da Veeam.

Esta carta é para uso exclusivo do Parceiro Veeam com clientes e potenciais clientes e não pode ser utilizada por qualquer outra parte e, mesmo que uma tradução seja fornecida, somente a versão em inglês é vinculante. A Veeam ainda se reserva o direito de recusar qualquer pedido se o Parceiro Veeam, posteriormente, deixar de ser um revendedor autorizado de Produtos Veeam ou se a Veeam tomar conhecimento de quaisquer entraves legais ou políticos que inviabilizem a aceitação de um pedido. Dessa maneira, nada contido nesta carta, nem qualquer ato ou omissão será considerada uma renúncia dos direitos da Veeam ou uma admissão de qualquer espécie, expressa ou implícita.

Note que a versão em inglês suplanta toda e qualquer versão traduzida desta carta. As versões traduzidas são fornecidas somente a título de referência.

Atenciosamente,

Veeam Software Corporation



William H. Largent
CEO

Product Overview

Veeam Backup & Replication

Expect more from your data protection

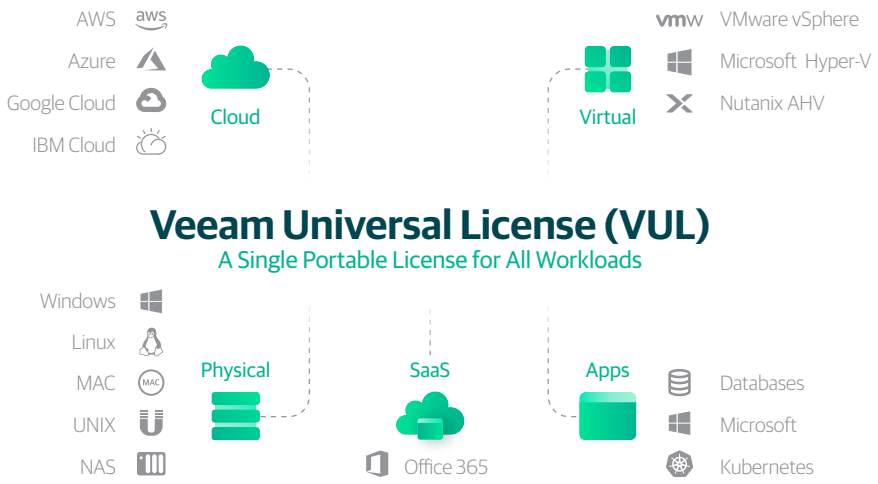
Your data is critical to keeping your business running. Avoiding data loss and keeping costs in check are the main priorities, but balancing these objectives can still be a monumental challenge. With workloads accelerating to multi-cloud ecosystems and workers more oftenoperating remotely, data is harder to manage and control than ever before.

You need a single, robust solution for comprehensive data management that is powerful and flexible enough to protect all phases of your evolving data life cycle and secure enough to stand up against cyberthreats both now and into the future. Is your current backup solution ready for this task?

Veeam Backup & Replication

Veeam® Backup & Replication™ is prepared to address the next generation of operational challenges head-on with a comprehensive set of enterprise-grade data protection capabilities. Powerful, reliable and easy to use, Veeam reduces operational overhead with flexibility that fits your business and market-leading reliability that you can count on.

Veeam Backup & Replication delivers dependable availability across all cloud, virtual and physical workloads with a simple, flexible and reliable solution. Protect your data no matter the location or workload type with powerful backup and instant recovery options.



Protects:

Cloud:
AWS, Microsoft Azure and Google Cloud Platform

Virtual:
VMware vSphere, Microsoft Hyper-V and Nutanix AHV

Physical:
Microsoft Windows, Linux, Mac, IBM AIX and Oracle Solaris and file shares

Applications:
Microsoft, Oracle, SAP and Kubernetes*

*Kubernetes support provided via integration with Kasten K10 backup

Key capabilities

- **Backup and recovery:** Ensure your data is backed up and recoverable on your terms with various backup and granular recovery options.
- **Automation:** Prepare, test and orchestrate your disaster recovery (DR) strategy to protect critical applications.
- **Cloud:** If the cloud is part of your data center strategy, be prepared to backup and recover to, from and within the cloud for portability and cost savings.
- **Security:** Effectively manage your backups from virtual testing to ensure that copies of your data are recoverable, secure and compliant.

© 2021 Veeam Software. Confidential information. All rights reserved. All trademarks are the property of their respective owners.

Product Overview

Powerful, Modern data protection

Veeam® Backup & Replication™ is a 4-in-1 backup and recovery solution for storage snapshots, backups, replicas and continuous data protection in one product. Veeam is the industry leader, ensuring secure and reliable protection for your cloud, virtual and physical workload needs.

With over 150 new features and enhancements, unlocks unprecedented resiliency for any size business.

- Business continuity for critical apps and data with **Veeam CDP**
- Over 20X lower cost, long-term archive-to-cloud storage on **AWS S3 Glacier** and **Azure Archive**
- **Bulletproof ransomware protection** with immutable backups on a hardened Linux repository
- Instant recovery for **NAS, Microsoft SQL** and **Oracle**

Plus, by teaming up with Veeam and our partners, you'll find the services, solutions and expertise you need to get started with:

- Backup as a Service (BaaS) and Disaster Recovery as a Service (DRaaS)providers: Get help managing company data at home offices, in the cloud and beyond.
- Better Together Alliance partners: Expand your tool set with Veeam-ready-integrated solutions.
- Value-Added Resellers and systems integrators: Find the building blocks to architect a winning strategy.

Take advantage of simple, flexible and reliable capabilities, coupled with an ecosystem of experts so you can remain resilient in the face of even the most demanding data protection challenges.

The Veeam Universal License

Veeam enables true license portability for workloads whether they be physical, virtual or in the cloud with Veeam Universal License (VUL). This fully featured license allows customers to license all workloads with one type of license.

Expanding ecosystem

Veeam is software-defined and hardware-agnostic. It partners with a broad ecosystem of dedicated partners to help customers achieve their goals without having to implement proprietary solutions. Veeam enables customers to choose their infrastructure and storage, allowing them to make the best ROI on existing and future infrastructure purchases. Additionally, Veeam continues to expand its APIs for rich third-party integrations, including data mining, data re-use and other advanced features.

Value-added solutions:

Combine backup, monitoring and automation together and save!

Veeam Availability Suite:

Couples the benefits of Veeam Backup & Replication with the monitoring and analytics of Veeam ONE.

Veeam DR Pack:

Add the Veeam® Disaster Recovery Orchestrator, to ensure business continuity for all your VMs.

Rental licensing *for Service Providers*:

Offered through a pay-as-you-grow program to Veeam service provider partners, Rental licensing unlocks á la carte options to deliver services to customers with Veeam Backup & Replication™ Veeam Cloud Connect and more.

Simple, flexible and reliable!

The global leader in data protection!

- 400,000 customers and growing
- Veeam protects over 83% of Fortune 500 companies
- +75 NPS Score: Over 3.5x industry average
- Over 24,000 service providers

Veeam. It just works!

Learn more
veeam.com

Download free trial
vee.am/backup

© 2021 Veeam Software. Confidential information. All rights reserved. All trademarks are the property of their respective owners.