Belo Horizonte, 09 de agosto de 2023.

Aos Srs. Licitantes!

REF: ESCLARECIMENTOS 03 – PREGÃO ELETRÔNICO Nº 001/2023 (1013361) – Aquisição de hardware e serviços de instalação e configuração de solução de cluster de virtualização Hyper-V e reconfiguração do ambiente de backup VEEAM Backup & Replication; aquisição de softwares; e aquisição de notebooks e desktops, para atendimento à demanda da Gerência de Tecnologia da Informação (GETIN) do Sescoop / MG.

A Comissão Permanente de Licitação do Sescoop / MG, no uso de suas atribuições, acusa o recebimento de pedidos de esclarecimentos enviados por empresas interessadas no certame, os quais transcrevemos e esclarecemos, conforme abaixo:

QUESTIONAMENTO 01: Referente ao Anexo I: TERMO DE REFERÊNCIA / LOTES / ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS / QUANTITATIVOS - REQUISITOS MÍNIMOS DO ITEM 01 DO LOTE 03 – NOTEBOOK - Quantidade: 10 (DEZ). Ao que se refere o Item 8: Especificação Resumida do Equipamento No mínimo Processador Intel Core-I7 11ª geração, Windows 11 64bit Pro e tela 15." FHD antirreflexo, Memória RAM 16GB DDR4, **HD SSD 256GB** PCIe NVMe Value. E fazendo referência ao subitem: 2.6: 2.6. Disco Rígido **SSD 512GB** PCIe NVMe Value. **Pergunta:** O notebook solicitado deverá contemplar o HD com capacidade de HD SSD de 256GB ou HD SSD512GB?

> **Resposta:** Favor considerar como correto o item 2.6 no tamanho de 512GB ou superior.

QUESTIONAMENTO 02: Referente aos Requisitos Mínimos Obrigatórios: 6.2 ITEM 02 DO LOTE 01 – STORAGE - Quantidade: 01 (um) – LOTE1, SUB-ITEM: 1.5: Deve possuir 2 (duas) controladoras com no mínimo 2 (duas) portas ISCSI/Fiber Channel 1/10Gb com suporte a autonegociação; As portas designadas ISCSI/Fiber Channel deverão, obrigatoriamente, estar conectadas aos servidores físicos em sua velocidade máxima de 10Gb. Controladora A conectada pela porta designada ISCSI/Fiber Channel conectorizada no servidor físico A e B; Controladora B conectada pela porta designada ISCSI/Fiber Channel conectorizada no servidor físico A e B; Pergunta: Entendemos que o termo SCSI/FIBER CHANNEL, abre a possibilidade de utilização de qualquer uma das tecnologias, está correto o nosso entendimento?

> **Resposta:** Sim, o entendimento está correto. Para integração da solução ofertada a porta de comunicação do STORAGE poderá ser ISCI ou Fiber Channel com velocidade 1/10Gb que devera estar conectado ao SERVIDOR com a mesma tecnologia conforme item 9.0 do ITEM 01 DO LOTE 01 – SERVIDORES DE VIRTUALIZAÇÃO.

QUESTIONAMENTO 03: Referente ao SUB-ITEM: 10.0 do mesmo: O equipamento proposto deverá ser compatível com os sistemas operacionais Redhat Enterprise Linux versão 9.0 ou superior. A comprovação se dará através da consulta ao site: https://access.redhat.com/ecosystem; **Pergunta**: É sabido que a Red Hat não homologa Storages, pois não é possível instalar sistema operacional em Storages, impossibilitando a sua homologação pelo fabricante do Sistema Operacional. Assim sendo, será permitido a apresentação de compatibilização, através do Data Sheet do storage do fabricante ofertado?

> **Resposta:** Caso não seja possível a comprovação de compatibilidade do STORAGE com o site informado no item 10.0, sua comprovação poderá ser confirmada pelo datasheet do fabricante.

QUESTIONAMENTO 04: Em relação ao Edital e considerando a migração proposta no Lote 01, gostaríamos de obter alguns detalhes adicionais para melhor compreender o ambiente legado e planejar adequadamente a execução dos serviços. Conforme os requisitos estabelecidos nas seções 5.1 do edital, item l) Migração de todos os equipamentos virtuais da solução legada do Sescoop / MG (Windos/Hyper-V

2012) para a nova solução, solicitamos as seguintes informações. **Detalhes do Ambiente Legado a Ser Migrado: a)** Quais são os principais sistemas, aplicações e serviços atualmente em operação no ambiente legado? **b)** Quantidade total de máquinas virtuais a serem migradas para a nova solução? **c)** Há alguma dependência crítica entre as máquinas virtuais a serem migradas? **d)** São necessários ajustes de configuração ou adaptações específicas para a migração das máquinas virtuais? **e)** Qual a volumetria de dados para migração? **f)** Existe um File Server no ambiente a ser migrado? Para esse ambiente existe a funcionalidade de cluster (Failover Cluster) no File server?

Respostas: a), b), e): O sistema legado conta com 14 VMs, conforme quadro abaixo e suas especificidades, as quais deverão ser migradas para o novo sistema ofertado:

ITEM	TIPO	FUNÇÃO	S.O	QTDE CORE	MEMÓRIA RAM	HD
1	VM	SERVER PRINTER	Windows Server 2012	10	16	120 GB
2	VM	Controle físico	Windows Server 2012	8	4	256 GB
3	VM	AD / DHCP	Windows Server 2012	8	6	120 GB
4	VM	IIS	Windows Server 2012	4	8	120 GB
5	VM	AD / DHCP	Windows Server 2012	8	6	120 GB
6	VM	BD SQL SERVER 2008	Windows Server 2012	10	16	120gGB + 120GB
7	VM	BD SQL SERVER 2014	Windows Server 2012	10	16	120gGB + 256GB
8	VM	SERVER WEB	UBUNTU 22.04	4	8	120GB
9	VM	Relatórios Firewall	Windows Server 2012	10	12	120GB + 256GB
10	VM	IIS	Windows Server 2012	10	16	120GB
11	VM	IIS	Windows Server 2012	10	16	120GB
12	VM	WAF	Debian 11	4	4	120GB
13	VM	GLPi	Debian 11	6	4	256GB
14	VM	Wifi	Debian 9	4	4	120GB

c) Sim, os serviços internos críticos para a operação e continuidade das atividades internas depende dos seguintes serviços: AD, IIS, BD e WAF. Os acertos técnicos deverão ocorrer no Quick off da migração.

d) O sistema ofertado deverá receber o sistema legado em pleno funcionamento com seus IP´s, Portas agregadas, VLAN, redundâncias e outros. Entendemos que poderão ocorrer ajustes no decorrer da migração de forma pontual para o pleno funcionamento da solução.

f) Nosso File Server foi descontinuado e neste momento serve de base de consulta.

QUESTIONAMENTO 05: Em relação ao Edital e considerando a migração proposta no Lote 01, gostaríamos de obter alguns detalhes adicionais para melhor compreender o ambiente legado e planejar adequadamente a execução dos serviços. Conforme os requisitos estabelecidos nas seções 5.1 do edital, item l) Migração de todos os equipamentos virtuais da solução legada do Sescoop / MG (Windos/Hyper-V 2012) para a nova solução, solicitamos as seguintes informações. **Localidade das Instalações: a)** Onde estão localizadas as instalações físicas do Sescoop / MG onde os serviços serão executados? **b)** Existe algum requisito ou restrição em relação à infraestrutura de rede ou conectividade no local?

Resposta: a) Conforme previsto no edital, o serviço será executado na Sede do Sescoop / MG, localizada na Rua Ceará, nº 771, bairro Santa Efigênia, CEP 30150-312, Belo Horizonte – MG.

b) SIM. Nosso ambiente é controlado, agendado e supervisionado.

QUESTIONAMENTO 06: Em relação ao item de Armazenamento (6.0) presente no edital, gostaríamos de obter esclarecimentos adicionais para garantir o atendimento adequado às necessidades do projeto. Sobre o número de HDs instalados: Considerando que o edital especifica a instalação de 02 (dois) SSDs de 480GB inicialmente e prevê a possibilidade de utilizar 08 (oito) HDs SFF SSD/SAS/SATA posteriormente, gostaríamos de confirmar se nossa interpretação está correta. Os dois SSDs de 480GB se destinam ao boot do sistema ou têm outra aplicação específica? Tipo de RAID permitido: Ainda em relação aos HDs mencionados no item 6.0, é possível obter esclarecimentos sobre o tipo de RAID que é esperado para esses discos? Essa informação será valiosa para garantir a implementação mais eficiente e adequada ao ambiente proposto.

Resposta: O entendimento está correto. Os dois discos fornecidos do modelo SSD 480GB destinam-se ao correto funcionamento do boot e sistema operacional, nesse caso o Windows Server 2022 Datacenter. O sistema de Raid deverá ser o RAID1 (espelhamento de disco).

Atenciosamente,

Misael Gomes da Silva
Pregoeiro

Robert Martins Santos
Presidente da Comissão Permanente de Licitação
Autoridade Competente