ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 23292.024212/2021-87

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
18/08/2021	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Equipe de Planejamento de Contratação
16/11/2021	1.1	Atualização do ETP em função do cancelamento do PE 81/2021 - Processo **23292.024212/2021-87**	Equipe de Planejamento de Contratação

INTRODUÇÃO
O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação. **Referência: Art. 11 da IN SGD/ME nº 1/2019.**

1 – CENÁRIO ATUAL
IFSC
O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IFSC – possui 24 unidades, sendo 22 Câmpus (unidades de ensino), 01 Centro de Referência em EaD (unidade de ensino) e 01 Reitoria (unidade administrativa). O IFSC realiza backup dos principais serviços e sistemas em atendimento às normas de segurança. Buscando ampliar o atendimento às demandas institucionais a contratação de um site remoto torna-se imprescindível.
Infraestrutura
Backup realizado on site com a solução Veeam Enterprise.

2 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS
Identificação das necessidades de negócio
Possuir disponibilidade dos dados em caso de perdas pontuais ou desastre local;
Identificação das necessidades tecnológicas
Possuir redundância de site para backup (cópia de segurança);
Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC
1 – Requisitos Ambientais: Atendimento a legislação ambiental brasileira para produção e descarte de materiais.
2 – Requisitos Legais: A contratação deverá estar em conformidade com a legislação que rege os processos de contratação no setor público (Lei 8.666/93, Lei 10.520/02, Lei 14.133/21, suas alterações e regulamentações);
3 – Adequação do ambiente para execução contratual: Não há necessidade de adequação física mas de adequação de tecnologia (configuração de serviços). A adequação será realizada pela equipe técnica de TIC do IFSC e a empresa contratada;
4 – Requisitos de Capacitação: Repasse de informações (hands on);
5 – Requisitos de Logística: A empresa vencedora deverá prover a solução de acordo com as especificações editalícias;
6 – Requisitos de Segurança: Será observado os requisitos de segurança de dados no que se refere a configuração de rede por parte da equipe técnica de TIC do IFSC e atendimento à LGPD por parte da empresa contratada;
7 – Requisitos de Suporte: A empresa vencedora deverá prestar suporte para o serviço contratado.

3 – VOLUMETRIA

3.1 – Quantidade de Bens e Serviços

Serviços → Está sendo contemplado a contratação de serviço de backup em site remoto para atendimento:

Sistema Integrado de Gestão – 10 TB
Ambiente Virtual de Aprendizagem (Moodle) – 5 TB

Formulário Eletrônico – 0,6 TB
Servidor de Arquivos – 5 TB
Servidor de Armazenamento (Disco Virtual) – 17 TB

3.2 – Forma de Cálculo

O valor inicial a ser contratado de 30 TB considera redução/ampliação em 25% em caso de necessidade (22,5 a 37,5 TB).

3.3 – Justificativa

As quantidades estimadas são justificadas considerando a necessidade atual de backup e o orçamento disponível para a contratação.

4 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES

4.1 – Análise Comparativa de Soluções

Em atendimento a ABNT NBR ISO/IEC 27002:2013 que indica a necessidade de ter armazenamento em local remoto seguro diferente do local original:

"*12.3.1 Cópias de segurança das informações*

c) convém que as cópias de segurança sejam armazenadas em uma localidade remota, a uma distância suficiente para escapar dos danos de um desastre ocorrido no local principal;

- Considerando que o IFSC não possui equipamentos em *data center* remoto com a capacidade de armazenamento necessário, sem a necessidade de atualização tecnológica;
- Considerando recomendação normativa da Secretaria de Governo Digital que indica a contratação de serviço em nuvem para serviços de tecnologia da informação e comunicação;

A equipe de planejamento (representantes técnico e requisitante) entendem que a opção de serviço em nuvem para o objeto deste ETP é a melhor solução para a instituição.

Disponibilidade em outros Órgãos da APF

- Pesquisa realizada em 04/08/2021 no período entre 16/08/2020 e 04/08/2021;
- http://comprasnet.gov.br/ConsultaLicitacoes/ConsLicitacao_Filtro.asp

PE 26/2020 – UASG: 935002
PE 07/2021 – UASG: 160027
PE 02/2021 – UASG: 389091
PE 28/2021 – UASG: 987505
PE 04/2021 – UASG: 389325

Software Público

- Não se aplica.

Padrões de Governo (ePing, eMag, ICP-Brasil, etc.)

- Não se aplica.

Necessidade de Adequação do Ambiente

- Não há necessidade de adequação física mas de adequação de tecnologia (configuração de serviços). A adequação será realizada pela equipe técnica de TIC do IFSC e a empresa contratada;

Diferentes Modelos de Prestação do Serviços

- Não se aplica.

Diferentes tipos de Soluções

- Não se aplica.

Aquisição na Forma de Bens ou Serviços

- A solução a ser contratada será em forma de serviço.

Ampliação ou Substituição de Solução implantada

- Não se aplica.

5 – ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS

Custo Total de Propriedade (TCO)

Backup em Site Remoto – Cloud (considerando *restore* de dados) - (valor por GB) Preço em dólar e Real – cotação de 16/11/2021 - 9h45 (1 US$ = R$ 5,445)		
Fornecedor	PREGÃO ELETRÔNICO Nº 18/2020 Processo Administrativo no 19973.100103/2020-51	Outras UASGs (Compatível com o serviço a ser contratado)
$ 32,00 – R$ 174,24	R$ 240,00	R$ 650,63 PE 28/2021 – UASG: 987505

6 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

Id	Descrição dos Itens	QTD	CATMAT
01	Serviço de retenção e restauração de dados em nuvem (área de backup) em Terabyte/mês	30	27758
02	Serviço de implantação inicial e hands on	1	26972

CATMAT – Natureza Despesa: 3390XX

Fonte: https://siasgnet-consultas.siasgnet.estaleiro.serpro.gov.br/siasgnet-catalogo/#/

6.2 – Análise das Cotações realizadas

As cotações a seguir foram selecionadas com base na diferença de 35% entre o maior e o menor preço, considerando o intervalo de preços. O valor de 35% é uma orientação do Departamento de Compras do IFSC.

Checklist das cotações:

- Período de realização da pesquisa de mercado: 29/06/2021 a 23/08/2021;
- Fontes de cotação: Painel de Preços, fornecedor, ARP (vigente) e Internet;
- Empresas consultadas: Compwire Informática LTDA.

- Sites consultados: Calculadoras de preço da Google, Azure e AWS;

Foram utilizados preços públicos e privados para referência atualizada de preço e/ou por não apresentar o mesmo objeto licitado no Painel de Preços (preço público).

As cotações foram realizadas pela área requisitante representada por Benoni de Oliveira Pires – Analista de TIC, lotado e em exercício na Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação. No momento da elaboração deste ETP o mesmo é ocupante do cargo de Diretor de TIC.

Buscas no portal Painel de Preços: https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/

Foram utilizados como requisitos de busca (serviço de backup em nuvem):

- Ano: 2020/2021
- Nome do material (PDM): BACKUP COMO SERVIÇO
- Descrição Complementar: SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE DISPONIBILIZAÇÃO DE CÓPIAS DE SEGURANÇA DE DADOS (BACKUP COMO SERVIÇO);

O retorno da pesquisa apontou serviços não compatíveis com o objeto deste pregão, envolvendo hardware, software, serviços de suporte entre outros. Em função disso não foi utilizada a pesquisa mas a mesma faz parte do processo para comprovação.

Foram utilizados como requisitos de busca (serviço de instalação e configuração):

- Ano: 2020/2021
- Nome do material (PDM): SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, TRANSIÇÃO E CONFIGURAÇÃO / PARAMETRIZAÇÃO DE SOFTWARE

Fonte	Serviço de retenção e restauração de dados em nuvem (área de backup) em Terabyte/mês
Fornecedor Internet ARP	Compwire Informática LTDA. CNPJ: 01.181.242/0001 – 91 Data: 29/06/2021 – R$ 174,24
	PREGÃO ELETRÔNICO Nº 18/2020 Processo Administrativo no 19973.100103/2020-51 R$ 240,00
	~~PE 28/2021 – UASG: 987505~~ R$ 650,63

	AWS Pricing Calculator Consulta 19/08/2021 US$ 0,05/GB – US$ 50,00/TB – R$ 272,25
	Google Pricing Calculator Consulta 19/08/2021 US$ 0,04/GB – US$ 40,00/TB – R$ 217,80
	~~Azure Calculadora de preço~~ Consulta 19/08/2021 US$ 0,26/GB – US$ 260,00/TB – R$ 1.415,70
Fonte	**Serviço de Implantação Inicial e Hands On**
Fornecedor Painel de Preços	Compwire Informática LTDA. CNPJ: 01.181.242/0001 – 91 Data: 29/06/2021 – R$ 4.990,00
	UASG 389139 – PE 01/2020 – R$ 3.700,00 Relatório gerado dia: 23/08/2021 às 17:01 Fonte: paineldeprecos.planejamento.gov.br
	UASG 240124 – PE 58/2020 – R$ 6.158,00 Relatório gerado dia: 23/08/2021 às 17:01 Fonte: paineldeprecos.planejamento.gov.br

Valor médio para Serviço de retenção e restauração de dados em nuvem (área de backup) em Terabyte/mês – R$ 226,07

- Valor para 30 TB por mês → R$ 6.782,10 (este é o valor que aparecerá no quadro **ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO**);

Valor médio para Serviço de Implantação Inicial e Hands On – R$ 5.574,00

Desconsiderados as propostas referentes ao PE 28/2021 UASG 987505 e Microsoft Azure por extrapolarem o limite de 35% para mais ou para menos.

Desconsiderada a proposta UASG 389139 – PE 01/2020 por extrapolar o limite de 35% para mais ou para menos.

Pesquisa realizada através da Internet nas ferramentas de cálculo da AWS, Google e Azure; Através do Comprasnet e Central de Compras do Ministério da Economia e, junto ao fornecedor Compwire.

Para a cotação do serviço foi utilizado o Painel de Preços.

7 – REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

A equipe de planejamento avaliou que o objeto da contratação é bem definido, não cabendo a adesão a outros pregões vigentes na rede federal por terem objeto de

contratação mais abrangente.

Em relação ao Pregão Eletrônico Nº 18/2020 (Processo Administrativo no 19973.100103/2020-51) em que o IFSC é partícipe não foi visto vantajosidade pois além do armazenamento há cobrança por restauração necessária. Como não é possível prever a necessidade de restauração de dados e considerando que no cenário atual (on site) é pouquíssima a demanda apresentada, seria temeroso contratar este serviço arcando-se com custos desnecessários bem como a não contratação e a impossibilidade de uso caso necessário.

8 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

Solução de backup em nuvem sem cobrança a parte do armazenamento, possibilitando quantas restaurações forem necessárias sem variação no custo do serviço.

9 – PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução faz-se necessário em função dos serviços contratados que deverão ser fornecidos pela mesma empresa.

10 – ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD (Mês)	PREÇO (TB/Mês)	VALOR TOTAL
Grupo Único				
1	Serviço de retenção e restauração de dados em nuvem (área de backup) - 21 Terabytes	12	R$ 6.782,10	R$ 81.385,20
2	Serviço de implantação inicial e capacitação técnica	01	R$ 5.574,00	R$ 5.574,00

11 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação se dará de acordo com os recursos financeiros disponíveis para 2021. Objetiva-se com isso manter ARP válida para a aquisição dos equipamentos listados de acordo com a demanda institucional.

Eficácia: Atendimento às normas de segurança no tratamento de dados;

Eficiência: Redundância no armazenamento dos dados;

Efetividade: Disponibilização dos dados institucionais em caso de desastre em site local;

Economicidade: Economia com custos de infraestrutura local.

12 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria Nº 798, de 12 de março de 2021.

Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC:

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
gov.br Documento assinado digitalmente Evaristo Marcos de Quadros Junior Data: 16/11/2021 10:37:45-0300 Verifique em https://verificador.iti.br	gov.br Documento assinado digitalmente Benoni de Oliveira Pires Data: 16/11/2021 10:46:07-0300 Verifique em https://verificador.iti.br
Evaristo Marcos de Quadros Júnior	Benoni de Oliveira Pires
Matrícula/SIAPE: 2035404	Matrícula/SIAPE: 2039188

AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC

Documento assinado digitalmente
JESUE GRACILIANO DA SILVA
Data: 16/11/2021 12:07:03-0300
CPF: 110.559.078-07
Verifique as assinaturas em https://v.ifsc.edu.br

Jesué Graciliano da Silva

Matrícula/SIAPE: 1031445

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional