



Governo do Estado de Mato Grosso  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



29/03/2022 16:55

GPWEB SEMA



GOVERNO DO ESTADO DE  
**MATO GROSSO**  
**SEMA**  
SECRETARIA DE  
ESTADO DE  
MEIO AMBIENTE



**1. TERMO DE REFERÊNCIA / PROJETO BÁSICO Nr 013/CITI/2022**

**2. Dados do Projeto / Convênio ou Instrumento Equivalente:**

- 2.1. Nome do Projeto: Não se aplica.  
2.2. SICONV: Não  
2.3. GEO-OBRS: Não

**3. Informações Orçamentárias:**

- 3.1. Programa: 036  
3.2. Função: 18  
3.3. Unidade Orçamentária: 27101  
3.4. Subfunção: 126  
3.5. Ação: 2009  
3.6. Subação: 3  
3.7. Etapa/Medida/Tarefa: 1

**4. Unidade demandante:**

COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - SEMA MT

**5. Fiscal do Contrato:**

- 5.1. Fiscal Titular: Danilo Domingos Xavier  
5.2. Fiscal Substituto: Reginaldo Macedo dos Santos

**6. Informações financeiras:**

| Projeto/Atividade/Ação | Fonte | Região | Classificação da Despesa | Valor(R\$)          |
|------------------------|-------|--------|--------------------------|---------------------|
| <b>2022</b>            |       |        |                          |                     |
| 2009                   | 640   | 0600   | 4.4.90.52.014            | 1.007.985,00        |
| 2009                   | 640   | 0600   | 3.3.90.40.001            | 1.054.443,00        |
| <b>Total</b>           |       |        |                          | <b>2.062.428,00</b> |
| <b>Total Geral</b>     |       |        |                          | <b>2.062.428,00</b> |

6.3. Origem do recurso: Não se aplica

**7. Objeto Sintético:**

Contratação de pessoa jurídica para o fornecimento de equipamentos e serviços de instalação, garantia e suporte técnico por 36 meses, para ampliação da solução de hiperconvergência de processamento e armazenamento de dados para a Secretaria de Estado de Meio Ambiente de Mato Grosso, por meio de adesão a ata de registro de preços nº 001/2022, Pregão Eletrônico nº 001/2022/SAAF/SEFAZ-MT.

**7.1. Especificação detalhada do objeto:**

Conforme Anexo I do Edital do Pregão Eletrônico nº 001/2022/SAAF/SEFAZ-MT.

**8. Planilha Descritiva do Objeto:**

| Nome         | Descrição   | Un.     | Valor Unit.    | Unit. Atual | Qt.  | Qt. Meses | Código SIAG | ND | Total                   |
|--------------|---|---------|----------------|-------------|------|-----------|-------------|----|-------------------------|
| 1 -          | Equipamento Hiperconvergência - Nutanix NX-8035-G7 - 2x 16 núcleos (2,9GHz), 768 GB RAM, 48TB HDD, 7,68TB SSD, 2 x NIC-10G SFP+ | unidade | R\$ 335.995,00 |             | 3,00 | -         |             |    | R\$ 1.007.985,00        |
| 2 -          | Serviço de suporte e garantia por 36 meses e Acropolis Ultimate para o equipamento descrito no item 1                           | unidade | R\$ 342.551,00 |             | 3,00 | -         |             |    | R\$ 1.027.653,00        |
| 3 -          | Serviço de instalação e configuração  | unidade | R\$ 8.930,00   |             | 3,00 | -         |             |    | R\$ 26.790,00           |
| <b>Total</b> |   |         |                |             |      |           |             |    | <b>R\$ 2.062.428,00</b> |

**9. Justificativa da Aquisição:**

**9.1. Justificativa Técnica:**

A solução de hiperconvergência atualmente em uso pela SEMA-MT é o sistema Nutanix Lenovo, o qual foi adquirido em 28/12/2017 e instalado no início do ano de 2018. Essa solução é responsável por suportar todas as aplicações em produção da secretaria, como por ex: SIMLAM, SISFLORA, SIMCAR, E-SAC, SIGAMT, Geoserver, File Server, Active Directory, DHCP, DNS, fornecendo serviços tanto para os usuários internos da secretaria quanto para os cidadãos que se utilizam dos nossos serviços digitais através da internet. Com a crescente expansão de serviços digitais disponibilizados pela secretaria em conjunto com a necessidade cada vez mais crítica desses sistemas estarem

gpweb.sema.mt.gov.br/gpweb/server/index.php

1/4

Assinado digitalmente por ILZA FERREIRA DA PAZ - COORDENADOR / CFIN - 30/03/2022 às 11:28:07.  
Assinado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / CITI - 30/03/2022 às 10:24:41, PITAGORAS SANTOS OTONI - COORDENADOR / CITI - 30/03/2022 às 10:51:41, ALEXANDRE MAGNO ALCOFORADO REIS - SUPERINTENDENTE / STI - 30/03/2022 às 11:39:42, FATIMA APARECIDA DE CARVALHO - COORDENADOR / COR - 30/03/2022 às 11:44:15 e VALDINEI VALERIO DA SILVA - SECRETARIO ADJUNTO / GSAAS - 30/03/2022 às 13:19:12.

Documento Nº: 1364638-675 - consulta à autenticidade em <https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=1364638-675>



SEMADIC202207930A

SIGA



**Governo do Estado de Mato Grosso**  
**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**

29/03/2022 16:55

GPWEB SEMA

sempre disponíveis, (24hs/7 dias por semana/12 meses no ano) torna-se absolutamente necessário que se utilizem tecnologias/equipamentos que são capazes tanto de proporcionar a máxima disponibilidade possível dos serviços, tanto quanto a performance necessária para os usuários, sejam internos ou público externo, dos sistemas poderem realizar suas tarefas sem interrupções ou lentidão de acesso causado por sobrecarga de processamento dos servidores. É necessário considerar que os equipamentos atuais já possuem 4 anos de uso, funcionando em regime 24/7, o que gera um desgaste natural nas peças dos servidores, além de estarem em relativa defasagem tecnológica comparado com os equipamentos fabricados atualmente. Como boa prática da infraestrutura de TI, é sempre necessário estar se adiantando as necessidades tecnológicas demandadas pela secretaria e pelos cidadãos que usufruem dos nossos serviços digitais. Não podemos esperar os equipamentos chegarem no limite de uso/capacidade para poder ir realizando aquisições de substituição ou complementação, sob o risco de se passar meses, até anos, tendo problemas de disponibilidade dos serviços sem conseguir fazer aquisições por falta de verba ou outros fatores administrativos. Há também a questão de que todas as aquisições feitas pela estrutura pública, demanda um processo que, raramente é menor que 4 meses para ser concluído. Além desse prazo, deve ser somado o tempo que o fornecedor, vencedor do trâmite licitatório/pregão, tem um prazo legal de entrega dos produtos que normalmente são de pelo menos 2 meses. Pensando nesses prazos, considerando que haja verba disponível e não havendo óbices administrativos, leva-se muito tempo para a aquisição realizada conseguir corrigir um problema de lentidão nos sistemas digitais por sobrecarga de uso nos equipamentos. Como a SEMA atua com dados e processos de milhares de cidadãos e empresas que dependem da Secretaria para legalizar suas atividades, é de extrema importância que a equipe de TI responsável por manter esse ambiente de dados, possua as melhores ferramentas disponíveis no mercado para manter todas essas informações sempre disponíveis, com equipamentos de ponta e confiáveis. A Secretaria precisa estar sempre atualizada e preparada tecnicamente para enfrentar essas demandas e estar pronta a prestar o melhor serviço para a sociedade

**9.2. Justificativa do Quantitativo:**

A escolha para se implantar a tecnologia de hiperconvergência se deu pela popularização da tecnologia, a otimização de custos que acarreta ao se integrar equipamento e software numa mesma solução, a facilidade de operação do ambiente e também pelo sucesso no caso de uso que a SEFAZ-MT obteve após implantar o sistema hiperconvergente Nutanix como ambiente de produção de suas aplicações. Atualmente a SEFAZ-MT acabou de registrar a ata de registro de preços nº 001/2022 onde se possibilita o acréscimo de mais 12 servidores nutanix para expansão do seu ambiente atual. Comprovando que a solução tem atendido as necessidades e expectativas da equipe de TI da secretaria que tem a maior demanda atual de TI do Estado, principalmente pela NFe que gera milhares de acessos simultâneos diariamente.

A SEMA possui atualmente 8 (oito) servidores ativos da solução de hiperconvergência Nutanix, sendo 6 (seis) deles adquiridos através dos contratos nº 37/2017/SEMA, e mais 2 servidores adquiridos através do processo nº 279676/2021.

A necessidade de expansão se deve pelo fato dos sistemas digitais da SEMA estarem em constante expansão e aumento de funcionalidades e de acessos simultâneos.

Atualmente temos 4 fábricas de software contratadas para desenvolver as aplicações da SEMA: Memora, Datagrupo Tecnomapas e Solved, essas empresas, por contrato, utilizam nossos servidores virtuais como ambiente de teste, desenvolvimento e homologação desses sistemas, todos esses hospedados no ambiente de servidores nutanix. São inúmeros acessos simultâneos e testes realizados diariamente realizados por técnicos e desenvolvedores dessas empresas, que demandam muito processamento e memória dos servidores. Gerando sempre uma necessidade de ir aumentando a capacidade desses servidores virtuais para atender as novas soluções implantadas, que por sua vez, ao entrarem em produção geram mais acessos tanto dos servidores públicos da secretaria quanto de cidadãos e empresas que passam a utilizar os novos sistemas e funcionalidades implantadas. Sem contar na nova demanda por máquinas virtuais para atender aos servidores que estão em Teletrabalho, que também geram um grande aumento de processamento e uso de memória dos servidores.

**10. Resultados Esperados:**

Os benefícios gerados pela aquisição são:

- Melhoria significativa no ambiente de servidores com maior capacidade de processamento e memória para atender as demandas crescentes de recursos digitais.
- Melhoria no desempenho dos servidores públicos que utilizam os sistemas da secretaria que poderão desenvolver suas atividades com mais agilidade devido a melhor performance dos sistemas, sem demora de acesso aos serviços/sistemas da Secretaria.
- Melhoria para os cidadãos que terão sistemas mais estáveis e ágeis disponíveis para uso.
- Melhoria no uso da energia elétrica pois as novas gerações de equipamentos que são objeto desse estudo sempre são lançadas visando melhor performance no uso da energia elétrica com maior ganho de processamento de informações.

**11. Público Alvo:**

Servidores da SEMA e público externo.

**12. Requisitos para apresentação da proposta:**

12.1. Necessita de vistoria?

Não

12.2. Perfil da Empresa e/ou do Profissional a ser contratada:

Não se aplica.

**13. Entrega do bem e/ou execução do serviço:**

13.1. Tipo de Entrega:

| Tipo de Entrega  | Observação |
|--|------------|
| Parcela única  |            |
| 13.2. Prazo de entrega:  |            |
| 13.2.1. Da emissão da ordem de fornecimento:<br>A ordem de fornecimento/Serviço será emitida em até 5 dias úteis, após a publicação do extrato do contrato no Diário Oficial.                |            |
| 13.2.2. Da entrega dos produtos:<br>Os produtos deverão ser entregues em até 60 dias úteis, após o recebimento da Ordem de Fornecimento, pelo fornecedor.                                    |            |
| 13.3. Local, horário e endereço de entrega do bem/realização do serviço  |            |
| 13.3.1. Local da entrega:<br>Outro, conforme indicado no endereço de entrega   |            |
| 13.3.2. Horário de entrega:<br>08:00 hs as 16:00 hs  |            |
| 13.3.3. Endereço da entrega:<br>Coordenadoria de Infraestrutura de TI, SEMA-MT, Palácio Paiaguás, Rua C, esquina com a Rua F, em frente ao Tribunal de Justiça, CEP: 78050-970 - Cuiabá - MT |            |
| 13.4. Condições para recebimento (Provisório/Definitivo) – art. 73 e 74 da lei 8.666/93  |            |

gpweb.sema.mt.gov.br/gpweb/server/index.php

2/4

Assinado digitalmente por ILZA FERREIRA DA PAZ - COORDENADOR / CFIN - 30/03/2022 às 11:28:07.  
Assinado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE - L 10083/2014 / CITI - 30/03/2022 às 10:24:41, PITAGORAS SANTOS OTONI - COORDENADOR / CITI - 30/03/2022 às 10:51:41, ALEXANDRE MAGNO ALCOFORADO REIS - SUPERINTENDENTE / STI - 30/03/2022 às 11:39:42, FATIMA APARECIDA DE CARVALHO - COORDENADOR / COR - 30/03/2022 às 11:44:15 e VALDINEI VALERIO DA SILVA - SECRETARIO ADJUNTO / GSAAS - 30/03/2022 às 13:19:12.

Documento Nº: 1364638-675 - consulta à autenticidade em <https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=1364638-675>



SEMADIC202207930A





Govorno do Estado de Mato Grosso  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



29/03/2022 16:55

GPWEB SEMA

Após o recebimento provisório, caso seja constatada incorreções sanáveis, será concedido o prazo de até 5 dias úteis para a correção e será feito novo recebimento provisório;  
Depois de verificada a conformidade com a especificação, qualidade e quantidade, será feito o recebimento definitivo no prazo de até 15 dias.

**13.5. Metodologia de Acompanhamento:**

Por meio de cronograma de execução, disposto no Anexo IV - MINUTA DO CONTRATO, Cláusula Quinta do Edital do Pregão Eletrônico nº 001/2022/SAAF/SEFAZ-MT

**14. Vigência do contrato:**

42 meses.

**15. Forma de pagamento:**

Parcela única.

**16. Obrigações Específicas do objeto:**

**16.1. Da Contratante:**

Conforme Anexo IV - MINUTA DO CONTRATO, Cláusula Quarta do Edital do Pregão Eletrônico nº 001/2022/SAAF/SEFAZ-MT

**16.2. Da Contratada:**

Conforme Anexo IV - MINUTA DO CONTRATO, Cláusula Terceira do Edital do Pregão Eletrônico nº 001/2022/SAAF/SEFAZ-MT

**17. Das Garantias:**

**17.1. Garantia do objeto**

Toda aquisição/contratação tem garantia legal (art. 26, Lei Nº 8.078/1990), sendo 30 (trinta) dias para serviços e produtos não duráveis e 90 (noventa) dias para serviços e produtos duráveis.

Caso haja necessidade de garantia com prazo superior à legal, informar abaixo:

Conforme Anexo IV - MINUTA DO CONTRATO, Cláusula Segunda, item 5 do Edital do Pregão Eletrônico nº 001/2022/SAAF/SEFAZ-MT

**17.2. Contratual (Facultativa):** Contratual: a qual se limita a até 5% do valor contratado (por caução, seguro-garantia e fiança), conforme previsto no art. 56 da Lei 8.666/93.

**18. Das Sanções Administrativas do objeto:**

Conforme Anexo IV - MINUTA DO CONTRATO, Cláusula Décima Segunda do Edital do Pregão Eletrônico nº 001/2022/SAAF/SEFAZ-MT

**19. Legislação específica aplicada ao objeto / Parecer específico, se houver:**

Conforme legislação vigente.

**20. Considerações:**

Fontes: 195 / 240 / 395 / 640

CAMPO 13.2.2 - CONSIDERAR O PRAZO DE **60 (SESSENTA) DIAS CORRIDOS**, DE ACORDO COM O EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 001/2022/SAAF/SEFAZ-MT.

Cuiabá-MT, 29 de março de 2022

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <p>Hortencio Paro Junior<br/>Responsável pela Elaboração do T.R.<br/>29/03/2022</p> <p>Aprovado</p>   |  | <p>Hortencio Paro Junior<br/>Responsável pela Especificação Técnica de T.I.<br/>29/03/2022</p> <p>Aprovado</p> |  |
| <p>Pitágoras Santos Otoni<br/>Coordenador/Superintendente da Unidade<br/>29/03/2022</p> <p>Aprova</p> |  | <p>Alexandre M. Alcoforado Reis<br/>Coordenador/Superintendente da Unidade<br/>29/03/2022</p> <p>Aprova</p>    |  |
| <p>Ilza Ferreira da Paz</p>   |  | <p>Fatima Aparecida de Carvalho</p>  |  |

gpweb.sema.mt.gov.br/gpweb/server/index.php

3/4

Assinado digitalmente por ILZA FERREIRA DA PAZ - COORDENADOR / CFIN - 30/03/2022 às 11:28:07.  
Assinado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / CITI - 30/03/2022 às 10:24:41, PITAGORAS SANTOS OTONI - COORDENADOR / CITI - 30/03/2022 às 10:51:41, ALEXANDRE MAGNO ALCOFORADO REIS - SUPERINTENDENTE / STI - 30/03/2022 às 11:39:42, FATIMA APARECIDA DE CARVALHO - COORDENADOR / COR - 30/03/2022 às 11:44:15 e VALDINEI VALERIO DA SILVA - SECRETARIO ADJUNTO / GSAAS - 30/03/2022 às 13:19:12.

Documento Nº: 1364638-675 - consulta à autenticidade em <https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=1364638-675>



SEMADIC202207930A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



29/03/2022 16:55

Coordenadoria Financeira  
29/03/2022  
Registrado na programação financeira

GPWEB SEMA

Coordenadoria de Orçamento  
29/03/2022  
Inexistência de Saldo Orçamentário, mas possui  
suplementação pelo Superávit Financeiro -  
395/640

Valdinei Valerio da Silva  
Ordenador de Despesa  
29/03/2022



Autorizo realizar os procedimentos legais para a  
aquisição de bens e/ou contratação dos serviços  
constantes neste TR.

Assinado digitalmente por ILZA FERREIRA DA PAZ - COORDENADOR / CFIN - 30/03/2022 às 11:28:07.  
Assinado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 /  
CITI - 30/03/2022 às 10:24:41, PITAGORAS SANTOS OTONI - COORDENADOR / CITI - 30/03/2022 às  
10:51:41, ALEXANDRE MAGNO ALCOFORADO REIS - SUPERINTENDENTE / STI - 30/03/2022 às  
11:39:42, FATIMA APARECIDA DE CARVALHO - COORDENADOR / COR - 30/03/2022 às 11:44:15 e  
VALDINEI VALERIO DA SILVA - SECRETARIO ADJUNTO / GSAAS - 30/03/2022 às 13:19:12.

Documento Nº: 1364638-675 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=1364638-675>



SEMADIC202207930A