



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



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

PARECER TÉCNICO T.I Nº 07/2022
ORGÃO SETORIAL - STI

Responsável	Danilo Domingos Xavier
Cargo	Coordenador de Infraestrutura de Tecnologia da Informação (Em substituição)

Nº do Processo
SEMA-PRO-2022/11535

Nº Termo Referência
065/CITI/2022

Resumo da Descrição do Objeto

Aquisição de Solução de Infraestrutura de Rede CISCO, incluindo instalação, configuração, garantia, suporte técnico e serviços técnicos especializados, visando atender as necessidades da Secretaria de Estado do Meio Ambiente por meio de adesão 'carona' a Ata de Registro de Preços CPL/PRESI/TJRO, Pregão Eletrônico nº 132/2021.

Classificação da Aquisição

4.4.90.52.014
3.3.90.40.008

Itens de Verificação

PÁG

Consta no PSTI - 2022	NÃO
Possui Proposta de Projeto ?	SIM

Informações Complementares

A contratação não foi prevista no PTA 2021.

Certifico que os procedimentos necessários foram realizados em conformidade com as normas legais aplicáveis ao processo.

Danilo Domingos Xavier
Coordenador de Infraestrutura de Tecnologia da Informação (Em substituição)



Assinado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / CITI - 11/07/2022 às 10:12:02.
Documento Nº: 3043668-3185 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3043668-3185>



SEMADIC202224681A

SIGA



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP Nº 007/CITI/STI2022/SEMA

ÁREA REQUISITANTE:

Setor: CITI

Contato: Hortencio Paro Junior

1. Diretrizes que Norteiam este ETP

- Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.
- Lei nº 13.853, de 8 de julho de 2019
- Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.
- Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002.
- Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993
- Decreto Estadual nº 1.973, de 25 de outubro de 2013.

2. Descrição da Necessidade da Contratação:

A solução de switch para datacenter atualmente em uso pela SEMA-MT é o Brocade VDX6740, o qual foi adquirido em 28/12/2017 e instalado no início do ano de 2018 juntamente com a solução de servidores de hiperconvergência NUTANIX. Essa solução de switch é responsável pelo tráfego de rede dos servidores Nutanix, que por sua vez suportam 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 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 acessos a rede.

É necessário considerar que os switches atuais já possuem 4 anos de uso, funcionando em regime 24/7 o que gera um desgaste natural nas peças do equipamento, além de não serem mais produzidos pelo fabricante, esses aparelhos estão em relativa defasagem tecnológica comparado com os switches fabricados atualmente. Como esses equipamentos ainda estão com suporte ativo, eles serão utilizados para fazer a conexão entre os switches novos que terão a função de CORE de rede, e os antigos passarão para a função de switches de distribuição, onde farão conexão com os racks da rede interna da secretaria.

Com as aquisições de novos servidores Nutanix, o novo firewall Palo Alto, além de novos equipamentos que estão no planejamento de aquisições da STI, há uma demanda urgente por um switch com muito mais capacidade de tráfego de informações se comparado com o switch Brocade atualmente instalado no Datacenter. Há também o planejamento da STI em se montar um sistema de Disaster Recovery (Sistema de recuperação de desastres), onde serão instalados servidores Nutanix no nosso site backup que fica no Datacenter da MTI, que visa tanto garantir a continuidade de disponibilização dos sistemas caso haja alguma falha grave no Datacenter da SEMA, quanto a proteção dos dados críticos da secretaria tendo um ambiente reserva em que essa aquisição é fundamental para a implantação desse projeto.

A necessidade de se adquirir equipamentos com a tecnologia SDN (Software Defined Network), além de atender a demanda de melhor gerenciamento do ambiente de rede, também atende a questão de segurança pois aumenta muito a proteção do ambiente de servidores pois implementa regras bem

Revisão nº 01/2022

Data: 07/07/2022

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •
sema.mt.gov.br



Autenticado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / CITI - 08/07/2022 às 16:50:19.
Documento Nº: 3035319-8993 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3035319-8993>



SEMACAP202239347A



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

restritivas de acessos em complemento com o firewall, onde o objetivo é proteger ao máximo os sistemas da Secretaria de ataques hacker que são tão frequentes atualmente no mundo.

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 cheguem 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.

A necessidade de aquisição de novos equipamentos se deve também pelo fato dos sistemas digitais da SEMA estarem em constante expansão, com aumento de funcionalidades e de acessos simultâneos. A cada dia novos sistemas são implantados gerando mais tráfego de rede tanto por servidores públicos quanto pelos cidadãos que utilizam desses sistemas.

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 hiperconvergente Nutanix. São inúmeros acessos simultâneos e testes realizados diariamente por técnicos e desenvolvedores dessas empresas, que demandam muitos acessos a rede de dados da secretaria. Com os equipamentos defasados que utilizamos atualmente, em vários momentos do dia chega a ocorrer lentidão no acesso a esses sistemas, impactando tanto a entrega das aplicações contratadas quanto aos demais acessos de rede dos demais usuários internos e externos da SEMA

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 acessíveis de forma mais ágil possível, 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

3. Requisitos da Contratação:

Com se trata de uma substituição do equipamento atual, que tem 100% de compatibilidade com o ambiente hiperconvergente Nutanix, é impositivo que os equipamentos novos também sejam 100% compatíveis com esta solução. De forma a garantir que a substituição ocorra sem problemas ao se integrar os switches novos com os servidores Nutanix que estão em uso.

Portanto, como a SEMA utiliza no seu ambiente de produção os servidores hiperconvergentes da marca NUTANIX – LENOVO, e o switch atual está na lista de equipamentos homologados pela Nutanix para prover a conexão de rede, os novos switches SDN obrigatoriamente devem também estar na lista de equipamentos homologados pela marca para ser possível a substituição sem o risco de falhas ou incompatibilidades após a substituição.

Esses novos switches devem possuir pelo menos as seguintes características:
SWITCH TIPO SPINE

Revisão nº 01/2022

Data: 07/07/2022

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •
sema.mt.gov.br



Autenticado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / CITI - 08/07/2022 às 16:50:19.
Documento Nº: 3035319-8993 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3035319-8993>



SEMACAP202239347A



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
 SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

- Portas – pelo menos 32 (40/100 GbE)
- Capacidade de throughput, agregado de pelo menos 5 Tbps
- Latência – 800 ns ou menor
- Suporte a SDN (Software Defined Network)
- Fontes de energia – Mínimo 2 padrão AC
- Ventilação redundante do tipo (front-to-rear air)
- Garantia/Suporte de fábrica: 60 meses, atendimento 24x7, troca de peças NBD
- Licença incluída: Todas as portas licenciadas
- O equipamento deve constar na lista dos switches de alta performance recomendados pela nutanix na página <https://portal.nutanix.com/page/documents/solutions/details?targetId=BP-2050-Physical-Networking;top-choosing-a-physical-switch.html>

SWITCH TIPO LEAF

- Portas – pelo menos 48 (10/25 GbE) e pelo menos 6 (40/100GbE)
- Capacidade de throughput, agregado de pelo menos 3,5 Tbps
- Latência – 800 ns ou menor
- Suporte a SDN (Software Defined Network)
- Fontes de energia – Mínimo 2 padrão AC
- Ventilação redundante do tipo (front-to-rear air)
- Garantia/Suporte de fábrica: 60 meses, atendimento 24x7, troca de peças NBD
- Licença incluída: Todas as portas licenciadas
- O equipamento deve constar na lista dos switches de alta performance recomendados pela nutanix na página <https://portal.nutanix.com/page/documents/solutions/details?targetId=BP-2050-Physical-Networking;top-choosing-a-physical-switch.html>

REQUISITOS	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
Existe disponibilidade orçamentária e financeira?	X		
O serviço/objeto já é de uso da Sema?	X		
O serviço/objeto sofreu alteração qualitativa ou quantitativa? (no caso de sim no item anterior)	X		

4. Levantamento de Mercado:

Como se trata de substituição de switches que irão atender não só o cluster Nutanix – Lenovo como também servir de CORE de rede, interligando o ambiente de rede da Sema com o ambiente da MTI, estamos buscando equipamentos de alta capacidade, que atendam aos requisitos listados no item 3. Para atender a demanda de alta performance dos sistemas e servidores, seguindo a recomendação da Nutanix, as opções disponíveis para aquisição são as listadas abaixo:

- Arista 7050X3, 7160, 7170, 7280: Larger buffer models
- Aruba CX 8325 and CX 8360
- Cisco Nexus 9000, 7000, and 5000
- Dell S5200-ON
- HPE FM3810, FM3132Q
- Juniper QFX5100, QFX5200, QFX10K
- Lenovo NE2580O
- Mellanox SN2410, SN2100, and SN2010

Revisão nº 01/2022	Data: 07/07/2022
--------------------	------------------

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá • sema.mt.gov.br

[Handwritten signatures and initials]



Autenticado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / CITI - 08/07/2022 às 16:50:19.
 Documento Nº: 3035319-8993 - consulta à autenticidade em <https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3035319-8993>



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
 SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

Não é tecnicamente recomendado adquirir equipamentos diferentes dos listados acima, pois além de não garantir a plena funcionalidade do ambiente de servidores de produção, poderia ocorrer uma situação de, em caso de alguma falha dos sistemas da hiperconvergência, a equipe de suporte Nutanix pode alegar que não consegue avançar no suporte por estarmos utilizando equipamentos não homologados para conectar nos equipamentos deles. E no sistema de hiperconvergência Nutanix, os switches tem um papel fundamental no bom funcionamento do sistema e das aplicações que são executadas através dele.

5. Descrição da Solução:

Aquisição de Solução de Infraestrutura de Rede CISCO, incluindo instalação, configuração, garantia, suporte técnico e serviços técnicos especializados, visando atender as necessidades da Secretaria de Estado do Meio Ambiente por meio de adesão a Ata de Registro de Preços CPL/PRESI/TJRO, Pregão Eletrônico nº 132/2021

6. Estimativas das Quantidades para Contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1 - Item 1 da ATA	Switch Spine para ambiente SDN (Software Defined Network) OBS: Marca, Modelo, Garantia e especificações técnicas conforme proposta	UN	2
2 - Item 2 da ATA	Switch Leaf 25G SFP + para ambiente SDN (Software Defined Network) OBS: Marca, Modelo, Garantia e especificações técnicas conforme proposta	UN	3
3 - Item 3 da ATA	Switch Leaf 40/100G QSFP para ambiente SDN (Software Defined Network) OBS: Marca, Modelo, Garantia e especificações técnicas conforme proposta	UN	2
4 - Item 4 da ATA	Controladora do ambiente SDN (Software Defined Network) OBS: Marca, Modelo, Garantia e especificações técnicas conforme proposta	UN	1
5 - Item 5 da ATA	Cabo DAC de 25G de 3 metros OBS: Marca, Modelo, Garantia e especificações técnicas conforme proposta	UN	3
6 - Item 6 da ATA	Cabo DAC de 100G de 3 metros OBS: Marca, Modelo, Garantia e especificações técnicas conforme proposta	UN	10
7 - Item 7 da ATA	Cabo DAC de 100G de 10 metros OBS: Marca, Modelo, Garantia e especificações técnicas conforme proposta	UN	10

Revisão nº 01/2022 Data: 07/07/2022

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •
 sema.mt.gov.br



Autenticado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / CITI - 08/07/2022 às 16:50:19.
 Documento Nº: 3035319-8993 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3035319-8993>



SEMACAP202239347A



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

8 - Item 10 da ATA	Modulo Transceiver SFP+ 10GBASE-LR OBS: Marca, Modelo, Garantia e especificações técnicas conforme proposta	UN	5
9 - Item 12 da ATA	Modulo Transceiver QSFP 40GBASE-LR4 OBS: Marca, Modelo, Garantia e especificações técnicas conforme proposta	UN	5
10 - Item 13 da ATA	Serviço de Instalação e Configuração do ambiente SDN (Software Defined Network) OBS: Serviço de Instalação e configuração conforme descrito no Edital	UN	1
11 - Item 14 da ATA	Serviços Técnicos Especializados OBS: Serviços conforme descrito no Edital	UN	500

Optamos pela adesão a Ata de Registro de preços do TJRO pois atende os requisitos técnicos mencionados no tópico de Requisitos da Contratação e Levantamento de Mercado. Dado que o órgão fez uma aquisição em maior escala de equipamentos, fica claro que os preços ofertados sofreram descontos de acordo com a quantidade registrada, também levando em conta a expectativa de adesões futuras. Portanto, houve um grande desconto das empresas licitantes na disputa pelo Pregão Eletrônico. O mesmo não ocorreria se a SEMA-MT optasse por fazer uma licitação própria, pois como tem uma necessidade menor de equipamentos, não teria o mesmo desconto mencionado anteriormente.

A boa prática de TI demanda que todo sistema crítico deve-se ter redundância de equipamentos afim de mitigar problema de falhas de hardware e também a possibilidade de realizar atualizações de software sem a parada dos sistemas, pois enquanto um equipamento está sendo atualizado o outro equipamento do conjunto continua a realizar a transmissão de dados normalmente.

No caso a necessidade atual da secretaria é para a aquisição de 04 (quatro) switches SDN do tipo SPINE e outros 04 (quatro) switches do tipo LEAF que estejam na lista de equipamentos recomendados pela Nutanix, onde dois de cada característica (SPINE/LEAF) irão ficar instalados no datacenter da SEMA-MT e outros dois de cada característica (SPINE/LEAF) irão ser instalados no datacenter da MTI onde é nosso site backup e de onde recebemos o acesso à internet.

Os cabos e transceivers listados fazem parte da solução para interligar os switches entre si e os outros equipamentos (servidores, firewalls, etc.)

Infelizmente, por motivos de mudança na lei que regulamenta as adesões, atualmente só se pode aderir a 50% de cada item registrado nas atas públicas. A Ata de Registro de preços do TJRO possui todos os itens necessários para nossa instalação, mas infelizmente não tem a quantidade correta de switches LEAF disponíveis para adesão, e que são necessários para atender ao segundo site. Ficando essa pendência para ser resolvida por uma outra aquisição desse item específico.

Como se trata de um equipamento responsável por 100% do tráfego de rede da SEMA, é imprescindível que juntamente com a aquisição do aparelho físico, se contrate também um suporte/garantia que tenha o menor tempo de resposta de chamados e de maior prazo de validade possível. Por isso recomendamos uma aquisição de contrato com garantia de 60 (sessenta) meses e um suporte com atendimento 24x7x365, com substituição de peças no próximo dia útil.

Para o funcionamento correto do equipamento e sua integração com o nosso ambiente de servidores e

Revisão nº 01/2022	Data: 07/07/2022
--------------------	------------------

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •
sema.mt.gov.br



Autenticado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / CITI - 08/07/2022 às 16:50:19.
Documento Nº: 3035319-8993 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3035319-8993>



SEMACAP202239347A



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
 SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

links de rede, listamos as peças acessórias necessárias como também os serviços técnicos de mão de obra especializada para o bom funcionamento do novo sistema.

7. Estimativa do Valor da Contratação:

DESCRIÇÃO SERVIÇO/OBJETO	ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL		
	ATA TJRO		MEDIA DOS PREÇOS
Switch Spine para ambiente SDN (Software Defined Network) OBS: Marca, Modelo, Garantia e especificações técnicas conforme proposta	R\$ 418.380,00		
Switch Leaf 25G SFP + para ambiente SDN (Software Defined Network) OBS: Marca, Modelo, Garantia e especificações técnicas conforme proposta	R\$ 570.000,00		
Switch Leaf 40/100G QSFP para ambiente SDN (Software Defined Network) OBS: Marca, Modelo, Garantia e especificações técnicas conforme proposta	R\$ 467.762,00		
Controladora do ambiente SDN (Software Defined Network) OBS: Marca, Modelo, Garantia e especificações técnicas conforme proposta	R\$ 334.594,00		
Cabo DAC de 25G de 3 metros OBS: Marca, Modelo, Garantia e especificações técnicas conforme proposta	R\$ 1.332,00		
Cabo DAC de 100G de 3 metros OBS: Marca, Modelo, Garantia e especificações técnicas conforme proposta	R\$ 9.900,00		

Revisão nº 01/2022

Data: 07/07/2022

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá • sema.mt.gov.br



Autenticado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / CITI - 08/07/2022 às 16:50:19.
 Documento Nº: 3035319-8993 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3035319-8993>



SEMACAP202239347A



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
 SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

Cabo DAC de 100G de 10 metros OBS: Marca, Modelo, Garantia e especificações técnicas conforme proposta	R\$ 61.200,00			
Modulo Transceiver SFP+ 10GBASE-LR OBS: Marca, Modelo, Garantia e especificações técnicas conforme proposta	R\$ 23.676,00			
Modulo Transceiver QSFP 40GBASE-LR4 OBS: Marca, Modelo, Garantia e especificações técnicas conforme proposta	R\$ 213.020,00			
Serviço de Instalação e Configuração do ambiente SDN (Software Defined Network) OBS: Serviço de Instalação e configuração conforme descrito no Edital	R\$ 109.000,00			
Serviços Técnicos Especializados OBS: Serviços conforme descrito no Edital	R\$ 259.500,00			

Foram solicitados orçamentos para empresas representantes da marca CISCO fabricante dos equipamentos registrados na ata e até o momento não houve retorno dos pedidos de orçamento.

8. Justificativa para o Parcelamento ou não da Contratação:

Considerando que se trata de aquisição de equipamentos e peças;
 Considerando que as entregas dos equipamentos e peças serão feitas de uma só vez;
 Considerando que os itens são totalmente interdependentes e que a aquisição se dará por meio de adesão a ata de registro de preços.

Os equipamentos e acessórios serão pagos em parcela única
 O banco de horas de serviços técnicos especializados será entregue sob demanda

Revisão nº 01/2022	Data: 07/07/2022
--------------------	------------------

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •
 sema.mt.gov.br



Autenticado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / CITI - 08/07/2022 às 16:50:19.
 Documento Nº: 3035319-8993 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3035319-8993>





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

9. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes:

Não há a necessidade de contratações correlatas, a SEMA tem estrutura no Datacenter para receber os novos equipamentos e todos os custos da implantação estão cobertos pela contratação da aquisição.

Haverá a necessidade de uma nova contratação que é interdependente dessa para a aquisição de uma unidade de switch do tipo LEAF de mesma marca e modelo da que está sendo adquirida nessa contratação, para atender completamente a demanda da secretaria.

10. Previsão da Contratação no Plano de Contratação Anual:

A aquisição não foi prevista no PTA 2022 da STI

11. Demonstrativo dos resultados:

Os benefícios gerados pela aquisição são:

- Melhoria nos custos de aquisição pois adesão a ata de registro de preço possuem uma economia no preço em escala além da economia gerada pela celeridade do processo de contratação, necessitando de muito menos horas de trabalho da equipe técnica da SEMA.
- Melhoria significativa no ambiente de servidores com maior capacidade de tráfego de rede tanto para os serviços entre servidores quanto para o acesso a arquivos, sistemas, imagens geo, internet, 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/internet 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 tráfego de informações.

12. Providências a Serem Adotadas:

Não há contrato vigente para o objeto deste ETP, razão pela qual não há necessidade de providencias extras a serem adotadas para a aquisição.

13. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras:

Verificando no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da AGU/CGU 4ª edição de agosto de 2021 disponibilizado no endereço eletrônico <https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/AGUGuiaNacionaldeContrataesSustentveis4edio.pdf>, página 197 o seguinte texto:

- Item TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO- AQUISIÇÃO DE (OU SERVIÇOS QUE UTILIZEM) BENS DE INFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO
“VI. Serão aceitas certificações emitidas, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, coordenado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), como também aquelas emitidas por organismos acreditados por esse Instituto, os quais podem ser consultados por meio do endereço <http://www.inmetro.gov.br/organismos>. • Por outro lado, a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 2010, em seu art. 5º, inciso IV, dispõe no sentido de que os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, quando da aquisição de bens, poderá exigir o seguinte critério de sustentabilidade ambiental: que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS

Revisão nº 01/2022

Data: 07/07/2022

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá • sema.mt.gov.br



Autenticado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / CITI - 08/07/2022 às 16:50:19.
Documento Nº: 3035319-8993 - consulta à autenticidade em <https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3035319-8993>



SEMOCAP202239347A



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

(Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).

Como o equipamento objeto desse ETP é um switch SDN, e as fabricantes dos equipamentos recomendados possuem essa política como padrão da indústria, ele já atende a demanda de sustentabilidade listada no guia.

Assim não há impacto ambiental decorrente da contratação.

14. Posicionamento Conclusivo:

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução de switches SDN se mostra possível tecnicamente e fundamentalmente necessária. Diante do exposto, declara-se viável a contratação pretendida.

Cuiabá, 07 de julho de 2022.

15. Responsáveis:

Elaborado por:

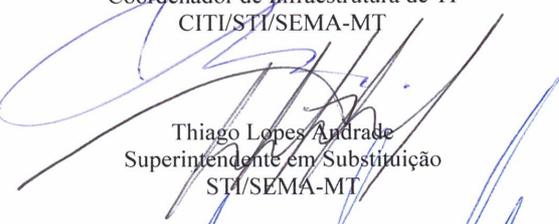


Hortencio Paro Junior
Analista de Meio Ambiente
CITI/STI/SEMA-MT

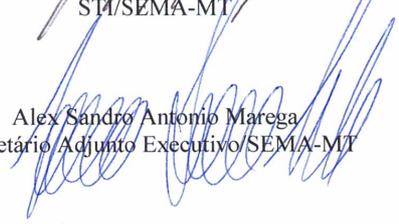
De acordo:



Reginaldo Macedo dos Santos
Coordenador de Infraestrutura de TI
CITI/STI/SEMA-MT



Thiago Lopes Andrade
Superintendente em Substituição
STI/SEMA-MT



Alex Sandro Antonio Marega
Secretário Adjunto Executivo SEMA-MT

Revisão nº 01/2022

Data: 07/07/2022

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •
sema.mt.gov.br



Autenticado com senha por HORTENCIO PARO JUNIOR - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / CITI - 08/07/2022 às 16:50:19.
Documento Nº: 3035319-8993 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=3035319-8993>



SEMACAP202239347A