



Processo nº 31/704.369/2020
Data: / /2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

AUTORES

NOME	CARGO	ÁREA	E-MAIL
Robson Danilo Antunes Lui	Técnico em Tecnologia da Informação	DIRTI	rlui@detran.ms.gov.br
Rodrigo Giatti Sodré	Assistente de Atividades de Trânsito	Presidência	rsodre@detran.ms.gov.br

JUNHO/2021





1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Art. 8º, I)

Processo nº 31/704.369/2020
Data: 23/07/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

1.1. IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 1):

1.1.1. A Equipe de Planejamento da Contratação elaborou o Estudo Técnico Preliminar com o objetivo de pesquisar uma Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) que proporcione licenças de softwares indispensáveis para o correto funcionamento dos serviços vinculados ao DETRAN-MS, para análise da sua viabilidade e levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma que melhor atenda às necessidades do Departamento Estadual de Trânsito – DETRAN-MS, em conformidade com o disposto no art. 8º do Decreto Estadual n. 15.477 de 20 de julho de 2020.

1.1.2. Utilizar softwares básicos não legalizados não é uma opção viável para nenhum tipo de negócio, independentemente do seu porte ou segmento de atuação. Organismos que optam por tal comportamento estão sujeitos a multas pelo descumprimento de obrigações legais, além de sofrerem com instabilidade no uso das aplicações e abrirem margem para infecção do parque tecnológico por malwares embarcados nos instaladores destas aplicações. O DETRAN MS possui um parque computacional, mas não possui o licenciamento dos softwares necessários.

1.2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 1.1):

1.2.1. Este DETRAN era subsidiado nas licenças necessárias, em contratação anterior pela locação de licenças de diversos softwares. Os fatores e benefícios determinantes para a escolha anterior mantêm-se e complementam-se com as razões do atual estudo.

1.2.2. O modelo teve sucesso em sua implementação, visto que é alta a utilização dos produtos contratados em quantidade. Vários serviços passaram a ser oferecidos para os usuários internos e para a sociedade, interessada nos serviços prestados por esta autarquia, que, para a consecução de suas atividades, incluindo sistemas operacionais de estações de trabalho e servidores de rede, ferramentas de produtividade, escritório, banco de dados, correio eletrônico, sistema de arquivos, entre outros.

1.2.3. Também podemos citar todo o aproveitamento dos investimentos realizados nessa tecnologia ao longo dos anos, bem como a manutenção das aplicações e sistemas desenvolvidos nesta plataforma.



1.2.4. Com o encerramento do contrato, e nova normativa para soluções de TI (decreto 15.477/2020) para fornecimento das licenças, é

necessário analisar as opções disponíveis no mercado de forma a atender as demandas com o menor impacto possível e manter a padronização adotada minimizando custos de desenvolvimento, treinamento e incompatibilidades.

1.3. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO COMO SOLUÇÃO DE TIC (Decreto n. 15.477/2020, Art. 5º, Parágrafo Único):

1.3.1. O Departamento Estadual de Trânsito de Mato Grosso do Sul – DETRAN/MS, conforme Decreto nº 13.826/2013 (Anexo I), possui a Diretoria de Tecnologia e Informação a qual é responsável por toda a área de tecnologia do órgão e portanto, competente para avaliar se o objeto a ser contratado trata-se de Solução de Tecnologia da Informação (STIC).

1.3.2. Logo, a Diretoria de Tecnologia e Informação se manifesta:

1.3.3. O Decreto Estadual n. 15.477 de 20 de julho de 2020, em seu Art. 2º, XI, assim considera: “XI Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC): conjunto de bens e/ou de serviços que apoiam processos de negócio, mediante a conjugação de recursos, processo e técnicas utilizados para obter, processar, armazenar, disseminar e fazer uso de informações”.

1.3.4. Em virtude disto, *o entendimento acerca da conceituação apresentada se baseia na utilização de bens* (hardware), sistemas de informação (software) e/ou *serviços de TIC, tendo como finalidade o processamento de dados e informações digitais para o alcance dos resultados pretendidos pela contratação.*

1.3.5. Considerando que a solução em estudo engloba elementos com as características descritas acima, de modo a atender à necessidade que a desencadeou, pode-se afirmar que esta contratação compreende uma solução de tecnologia, e assim sendo deverá seguir as diretrizes estabelecidas no Decreto Estadual supracitado.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Art. 8º, II)

2.1. REQUISITOS DE NEGÓCIO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 2.2.1):

2.1.1. Os links para download dos softwares objetos deste estudo deverão estar disponíveis dentro do prazo de entrega a ser estabelecido no Termo de Referência.

2.1.1.1. Deverá conter manual em português brasileiro e da relação de assistência técnica autorizada;

Processo nº 31/704.369/2020
Data: 23/07/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

2.2. REQUISITOS DE ARQUITETURA TECNOLÓGICA (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 2.2.3):

2.2.1. SISTEMA OPERACIONAL DE REDE

2.2.1.1. O modelo de licenciamento deverá possibilitar um número ilimitado de maquinas virtuais no host a ser licenciado.

2.2.1.2. O produto, durante seu ciclo de vida, deverá ser apto a receber todos os patches corretivos via Internet, quando disponibilizadas pelo fabricante.

2.2.1.3. Deverá possuir todos os recursos e funções de servidor da versão Windows Server 2012 R2 instalada atualmente no DETRAN-MS.

2.2.1.4. Ser de versão superior à Windows Server 2012 R2 atualmente em uso.

2.2.2. SERVIDOR DE BANCO DE DADOS

2.2.2.1. Serviço para armazenamento, processamento e proteção de dados, replicação, pesquisa de texto completo, ferramentas para gerenciamento de dados relacionais e XML, integração analítica de banco de dados e integração do PolyBase para acesso a outras fontes de dados heterogêneas e aos Serviços de qualidade de dados (Servidor DQS).

2.2.2.2. Incluir ferramentas para criar e gerenciar processamento analítico online (OLAP) e aplicativos de mineração de dados.

2.2.2.3. Possuir componentes de servidor e cliente para criar, gerenciar e implantar relatórios tabulares, matriciais, gráficos e de formato livre.

2.2.2.4. Possuir ferramentas gráficas e objetos programáveis para mover, copiar e transformar dados.

2.2.2.5. Não possuir limitações de capacidade máxima de computação e memória para as suas instâncias.

2.2.2.6. Suporte a bancos de dados de até 524 PB.

2.2.2.7. Suporte a espelhamento de banco de dados, envio de logs, compactação de backup, instantâneo de banco de dados, indexação online, alteração de esquema online, recuperação rápida, backups espelhados, adição de memória a quente, backup criptografado,

2.2.2.8. Até 16 instâncias do cluster de failover.

2.2.3. SERVIDOR DE E-MAIL

2.2.3.1. Compatibilidade com os protocolos SMTP, IMAP, POP, ActiveSync e MAPI over HTTP, juntamente com criptografia SSL/TLS para todos os protocolos.

2.2.3.2. Administração de todos os recursos de administração via interface WEB e linha de comando.

2.2.3.3. Possibilidade de uso de scripts para automações da administração.

2.2.3.4. Permissões de administração baseadas em níveis e regras de acesso.

2.2.3.5. Modos de acesso ao e-mail via WEB, Mobile e Outlook.

2.2.3.6. Integração com serviços de Anti-Spam e Anti-Malware.

2.2.3.7. Uso de regras de DLP integradas para identificar, monitorar e proteger dados confidenciais e informar os usuários sobre violações de políticas antes que os e-mails sejam enviados.

2.2.3.8. Retenção automática de dados com base em políticas ou requisitos de negócios.

2.2.3.9. Suporte a catálogos de endereços globais.

2.2.3.10. Suporte à implantação híbrida, oferecendo provisionamento de caixas de e-mail na nuvem ao lado da implantação no local.

2.2.4. SUÍTE DE APLICATIVOS DE ESCRITÓRIO

2.2.4.1. Deverá possibilitar abrir e editar arquivos produzidos originalmente nos aplicativos Microsoft Office sem que haja perda das formatações prévias estabelecidas nos arquivos originais;

2.2.4.2. Deverá possibilitar salvar arquivos de forma a serem abertos e editados na suíte Microsoft Office sem que haja perda das formatações prévias estabelecidas nos arquivos originais.

2.2.5. SISTEMA OPERACIONAL PARA DESKTOPS

- 2.2.5.1. x86 com suporte a 32 bits e 64 bits
- 2.2.5.2. Aceitar definições realizadas através de GPO
- 2.2.5.3. Permitir definição de domínios

2.3. REQUISITOS DE IMPLANTAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 2.2.5):

2.3.1. Se tratando do SERVIDOR DE E-MAIL a CONTRATADA será responsável pelo processo de implantação e migração para a solução escolhida.

2.3.2. A DIRTI deverá verificar se os softwares estão de acordo com as especificações do contrato, após verificação, constatando nenhuma inconformidade, deverá instalar os sistemas, caso contrário, deverá comunicar a equipe de contrato para as devidas providências. Após a instalação, deverá ser também comunicada a equipe de contrato para as devidas providencias formais de instalação e recebimento.

2.4. REQUISITOS TEMPORAIS (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 2.2.6):

2.4.1. As licenças dos softwares contratados, deverão ser disponibilizadas em até 20 dias corridos contados a partir da data de emissão da nota de empenho, para todos os itens.

2.5. REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 2.2.7):

2.5.1. Os requisitos de garantia deverão ser por todo o período de comercialização das versões dos softwares contratados, acrescido de 24(vinte e quatro) meses, contados a partir da disponibilização da versão imediatamente superior à licença contratada. A garantia deverá compreender todas as correções de softwares disponibilizadas pelo fabricante.

2.5.2. Em relação ao Suporte, sabe-se que grandes empresas oferecem suporte base das formas que segue, assim, no caso em tela, deverá optar pelo que for mais longo.

2.5.2.1. Por pelo menos 5 anos a partir da data da disponibilização geral de um produto;

2.5.2.2. Por 2 anos após o lançamento do produto sucessor;



Processo nº 31/704.369/2020
Data: 23/07/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

2.6. REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 2.2.8):

2.6.1. Se tratando do SERVIDOR DE E-MAIL a CONTRATADA deverá, durante a implantação e migração realizar à equipe técnica designada pela DIRTI um treinamento completo sobre os procedimentos adotados, métodos utilizados e funcionalidades das ferramentas.

2.7. REQUISITOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 2.2.12):

2.7.1. A empresa fornecedora deverá garantir que seus profissionais respeitem e sigam os padrões, processos e procedimentos estabelecidos pelo DETRAN-MS para a prestação dos serviços, especialmente a Política de Segurança da Informação a ser informada e disponibilizada por ocasião da contratação;

2.7.2. Deverão ser seguidos todos os procedimentos descritos na Legislação vigente durante o período contratado incluindo a Lei Geral de Proteção de Dados (LPD);

2.7.3. A fornecedora deverá manter sigilo sobre quaisquer informações do DETRAN-MS às quais, durante a vigência do contrato, venha a ter conhecimento ou acesso, devendo entregar ao DETRAN-MS o Termo de Confidencialidade, assinado por seu representante legal, e pelos profissionais designados para a prestação de serviços.

2.8. REQUISITOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 2.2.13):

2.8.1. Todos os softwares envolvidos deverão obrigatoriamente possuir tradução oficial em Português Brasileiro (pt-Br).

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Art. 8º, III)

3.1. As quantidades a serem contratadas foram definidas das seguintes formas:

3.1.1. Quantidade (unitário) de licenças necessárias.

Item	MOD	Descrição	Quantidade
01	Locação	SISTEMA OPERACIONAL DE REDE: Licenças necessárias para 5 servidores hiperconvergentes HP ProLiant DL380 Gen10 de 2 sockets e 8 cores por socket.	40 (2-core pack)
02	Locação	SERVIDOR DE BANCO DE DADOS: uma VM com 16 vCPU, uma VM com 4 vCPU e uma VM com 4 vCPU	12 (2-core pack)
03	Locação	SERVIDOR DE E-MAIL: Contas de e-mail com acesso a webmail,	800



Processo nº 31/704.369/2020
Data: 23/07/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

Item	MOD	Descrição	Quantidade
		mobile, IMAP4 e SMTP	
04	Licença Perpétua	SUÍTE DE APLICATIVOS DE ESCRITÓRIO: pacote de ferramentas de escritório para estações de trabalho.	150
05	Licença Perpétua	SISTEMA OPERACIONAL PARA DESKTOP: sistema operacional para estações de trabalho.	150

3.1.2. Anexo a este Estudo está a relação de equipamentos com licenças a expirar ou sem licenças (ANEXO II).

4. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES EXISTENTES (Decreto n. 15.477/2020, Art. 8º, IV)

4.1. Dentro do presente estudo, foram analisados processos de contratações semelhantes feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades do DETRAN-MS, e as que foram identificadas foram incorporadas nesta contratação em análise.

4.2. SISTEMA OPERACIONAL DE REDE

4.2.1. Um sistema operacional de rede é um sistema operacional (SO) projetado especificamente para servidores. Esses sistemas operacionais foram otimizados para lidar com pedidos de clientes remotos. Sistemas operacionais de rede geralmente têm capacidades de administração de rede adicionais para gerenciar usuários e permissões de arquivos. Alguns podem suportar a computação distribuída e capacidade de clustering. Abaixo citamos alguns disponíveis no mercado.

4.2.1.1. Windows Server

4.2.1.2. Sistemas Operacionais BSD

4.2.1.3. Sistemas Operacionais Linux

Diretriz	Windows Server	BSD	Linux
Aderência aos padrões tecnológicos adotados pelo Estado	Adere totalmente aos padrões sem maiores prejuízos.	Poderá atender, os atuais sistemas deverão ser adequados para atender a nova estrutura de servidores.	Poderá atender, os atuais sistemas deverão ser adequados para atender a nova estrutura de servidores.

Processo nº 31/704.369/2020
Data: 23/07/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

Diretriz	Windows Server	BSD	Linux
Disponibilidade de solução de TIC similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública	Existem soluções similares em diversos outros órgãos da Administração Pública (TRT, TCU, MP, Prefeituras...)	Não encontramos soluções utilizando o modelo em outros órgãos.	Existem soluções similares em maior quantidade no exército brasileiro.
Alternativas do mercado, inclusive quanto a existência de software livre ou gratuito	Não, por se tratar de software comercial.	Existem alternativas no mercado. Grande quantidade de custo para adaptação de sistemas, treinamentos de pessoal, curva de aprendizagem e de implementação.	Existem alternativas no mercado. Grande quantidade de custo para adaptação de sistemas, treinamentos de pessoal, curva de aprendizagem e de implementação.
Aderência às regulamentações da ICP-Brasil e modelo eARQ	Não se aplica	Não se aplica	Não se Aplica
Necessidades de adequação do ambiente	Não foi identificada qualquer alteração no atual ambiente.	Sim, será necessário grande empenho de desenvolvimento, treinamento e equipe de suporte para atendimento ao usuário.	Sim, será necessário grande empenho de desenvolvimento, treinamento e equipe de suporte para atendimento ao usuário.
Diferentes modelos de prestação dos serviços	O modelo demanda aquisição de licença perpétua ou locação SPLA (tempo de uso) além de serviços de suporte e sustentação.	Contratação de serviço de suporte e sustentação. Em alguns casos, aquisição de licença de uso.	Contratação de serviço de suporte e sustentação. Em alguns casos, aquisição de licença de uso.
Diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características	Independente da solução a ser encontrada, todas deverão possuir especificação e características semelhantes.	Independente da solução a ser encontrada, todas deverão possuir especificação e características semelhantes.	Independente da solução a ser encontrada, todas deverão possuir especificação e características semelhantes.
Possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço	Sim	Sim	Sim
Ampliação ou substituição da solução implantada	No modelo de aquisição de licença perpétua é possível, porém é necessário novo processo de aquisição. No modelo de SPLA a ampliação é disponível através de aditivo contratual.	Ampliação viável, desde que seja contratado mais serviços que porventura venham a ser necessários para adequações sistêmicas.	Ampliação viável, desde que seja contratado mais serviços que porventura venham a ser necessários para adequações sistêmicas.

4.3. SERVIDOR DE BANCO DE DADOS

Processo nº 31/704.369/2020
Data: 23/07/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

4.3.1. É um sistema gerenciador de banco de dados para aplicações

transacionais e analíticas, possuindo componentes nativos para desenvolvimento de uma plataforma completa de Data Warehouse e Business Intelligence (ETL, Data Quality, OLAP e Reporting), alta disponibilidade e alto desempenho. Abaixo algumas soluções disponíveis no mercado que podem atender as necessidades deste DETRAN-MS.

4.3.1.1. Microsoft SQL Server

4.3.1.2. Oracle

4.3.1.3. PostgreSQL

Diretriz	Microsoft SQL Server	Oracle	PostgreSQL
Aderência aos padrões tecnológicos adotados pelo Estado	Adere totalmente aos padrões sem maiores prejuízos.	Poderá atender, os atuais sistemas deverão ser adequados para atender a nova estrutura de servidores.	Poderá atender, os atuais sistemas deverão ser adequados para atender a nova estrutura de servidores.
Disponibilidade de solução de TIC similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública	Existem soluções similares em diversos outros órgãos da Administração Pública (TRT, TCU, MP, Prefeituras, Governo Federal entre outros)	Existem soluções similares em diversos outros órgãos da Administração. (Marinha RJ, TRE/PR, TJ/TO)	Não encontramos outros órgãos que utilizando o modelo de forma pública.
Alternativas do mercado, inclusive quanto a existência de software livre ou gratuito	Não, por se tratar de software comercial.	Não, por se tratar de software comercial.	Existem alternativas no mercado. Grande quantidade de custo para adaptação de sistemas, treinamentos de pessoal, curva de aprendizagem e de implementação.
Aderência às regulamentações da ICP-Brasil e modelo eARQ	Não se aplica	Não se aplica	Não se Aplica
Necessidades de adequação do ambiente	Não foi identificada qualquer alteração no atual ambiente.	Sim, será necessário grande empenho de desenvolvimento, treinamento e equipe de suporte para atendimento ao usuário.	Sim, será necessário grande empenho de desenvolvimento, treinamento e equipe de suporte para atendimento ao usuário.
Diferentes modelos de prestação dos serviços	O modelo demanda aquisição de licença perpétua ou locação além de serviços de suporte e sustentação.	O modelo demanda aquisição de licença de tempo de uso.	Não se aplica.

Processo nº 31/704.369/2020
Data: 23/07/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

Diretriz	Microsoft SQL Server	Oracle	PostgreSQL
Diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características	Independente da solução a ser encontrada, todas deverão possuir especificação e características semelhantes.	Independente da solução a ser encontrada, todas deverão possuir especificação e características semelhantes.	Independente da solução a ser encontrada, todas deverão possuir especificação e características semelhantes.
Possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço	Sim	Sim	Sim
Ampliação ou substituição da solução implantada	No modelo de aquisição de licença perpétua é possível, porém é necessário novo processo de aquisição. No modelo de locação é possível através de aditivo contratual.	Ampliação viável, com a aquisição de tempo de uso.	Ampliação viável, desde que seja contratado mais serviços que porventura venham a ser necessários para adequações sistêmicas.

4.4. SERVIDOR DE E-MAILS

4.4.1. Um servidor de email é um serviço de hospedagem de e-mail no qual eles são armazenados. Estes serviços são responsáveis pelo direcionamento de um e-mail de um remetente até seu destinatário.

4.4.2. Existem, também, diferentes protocolos de e-mails que podem ser usados. Protocolos de e-mails são, basicamente, as regras que organizam e regem a sincronização da comunicação entre dois sistemas computacionais. Ou seja, o protocolo de um e-mail controla e possibilita a transferência de dados entre o destinatário e o remetente. Sem o protocolo, não há como um e-mail ser enviado de uma pessoa para a outra. Abaixo alguns disponíveis no mercado.

4.4.2.1. Microsoft Exchange Server

4.4.2.2. Postfix

4.4.2.3. Sendmail

Diretriz	Microsoft Exchange Server	Postfix	Sendmail
Aderência aos padrões tecnológicos adotados pelo Estado	Adere totalmente aos padrões sem maiores prejuízos.	Poderá atender, os atuais sistemas deverão ser adequados para atender a nova estrutura de	Poderá atender, os atuais sistemas deverão ser adequados para atender a nova estrutura de

Processo nº 31/704.369/2020
Data: 23/07/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

Diretriz	Microsoft Exchange Server	Postfix	Sendmail
		servidores.	servidores.
Disponibilidade de solução de TIC similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública	Existem soluções similares em diversos outros órgãos da Administração Pública (TRT, TCU, MP, Prefeituras, Governo Federal entre outros)	Não foram identificadas contratações ou implantação deste modelo.	Não foram identificadas contratações ou implantação deste modelo.
Alternativas do mercado, inclusive quanto a existência de software livre ou gratuito	Não, por se tratar de software comercial.	Existem alternativas no mercado. Grande quantidade de custo para adaptação de sistemas, treinamentos de pessoal, curva de aprendizagem e de implementação.	Existem alternativas no mercado. Grande quantidade de custo para adaptação de sistemas, treinamentos de pessoal, curva de aprendizagem e de implementação.
Aderência às regulamentações da ICP-Brasil e modelo eARQ	Não se aplica	Não se aplica	Não se Aplica
Necessidades de adequação do ambiente	Não foi identificada qualquer alteração no atual ambiente.	Sim, será necessário grande empenho de desenvolvimento, treinamento e equipe de suporte para atendimento ao usuário.	Sim, será necessário grande empenho de desenvolvimento, treinamento e equipe de suporte para atendimento ao usuário.
Diferentes modelos de prestação dos serviços	O modelo demanda aquisição de licença perpétua ou locação além de serviços de suporte e sustentação.	Não.	Não.
Diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características	Independente da solução a ser encontrada, todas deverão possuir especificação e características semelhantes.	Independente da solução a ser encontrada, todas deverão possuir especificação e características semelhantes.	Independente da solução a ser encontrada, todas deverão possuir especificação e características semelhantes.
Possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço	Sim	Não se aplica.	Não se aplica.
Ampliação ou substituição da solução implantada	No modelo de aquisição de licença perpétua é possível, porém é necessário novo processo de aquisição. No modelo de locação é possível através de aditivo contratual.	Ampliação viável, desde que seja contratado mais serviços que porventura venham a ser necessários para adequações sistêmicas.	Ampliação viável, desde que seja contratado mais serviços que porventura venham a ser necessários para adequações sistêmicas.

4.5. SISTEMA OPERACIONAL PARA DESKTOPS

Processo nº 31/704.369/2020
Data: 23/07/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

4.5.1. Tem a função de gerenciar os recursos do sistema, fornecendo uma interface entre o computador e usuários, existem várias opções comerciais baseados em software livre e comerciais, há que se resumir em duas opções que contemplariam com menor impacto na estrutura atual do DETRAN-MS.

4.5.1.1. Microsoft Windows 10

4.5.1.2. Sistemas Operacionais Linux

Diretriz	Microsoft Windows	Linux
Aderência aos padrões tecnológicos adotados pelo Estado	Adere totalmente aos padrões sem maiores prejuízos.	Atende parcialmente. Apresenta certa incompatibilidade no sistema de gestão de ativos do parque tecnológico e aplicação de rotinas de tratamento de segurança.
Disponibilidade de solução de TIC similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública	Existem soluções similares em diversos outros órgãos da Administração Pública (TRT, TCU, MP, Prefeituras...)	Sim.
Alternativas do mercado, inclusive quanto a existência de software livre ou gratuito	Não, por se tratar de software comercial.	Existem alternativas no mercado. Foram identificadas incompatibilidades na gestão e comunicação com as atuais ferramentas utilizadas dentro da autarquia.
Aderência às regulamentações da ICP-Brasil e modelo eARQ	Não se aplica	Não se Aplica
Necessidades de adequação do ambiente	Não foi identificada qualquer alteração no atual ambiente.	Sim, historicamente os usuários deste modelo apresentam dificuldade no uso do modelo neste DETRAN.
Diferentes modelos de prestação dos serviços	O modelo demanda aquisição de licença.	Contratação de serviço de suporte e sustentação. Em alguns casos, aquisição de licença de uso.
Diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características	Independente da solução a ser encontrada, todas deverão possuir especificação e características semelhantes.	Independente da solução a ser encontrada, todas deverão possuir especificação e características semelhantes.
Possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço	Sim	Sim
Ampliação ou substituição da solução implantada	Não se aplica, o item em questão visa atender equipamentos desktops adquiridos sem sistema operacional, que já não é mais um modelo adotado no estado.	Não se aplica.

4.6. SUÍTE DE APLICATIVOS DE ESCRITÓRIO

Processo nº 31/704.369/2020
Data: 23/07/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

4.6.1. Engloba ferramentas de escritório para gestão e controle

documentos. Das ferramentas mais utilizadas no mercado foram encontradas duas que contemplam a necessidade desta instituição.

4.6.1.1. Microsoft Office

4.6.1.2. Libre Office

Diretriz	Microsoft Office	Libre Office
Aderência aos padrões tecnológicos adotados pelo Estado	Adere totalmente aos padrões sem maiores prejuízos.	Atende parcialmente. Apresenta certa incompatibilidade de formatação quando da troca de documentos com outras instituições.
Disponibilidade de solução de TIC similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública	Existem soluções similares em diversos outros órgãos da Administração Pública (TRT, TCU, MP, Prefeituras...)	Sim.
Alternativas do mercado, inclusive quanto a existência de software livre ou gratuito	Não, por se tratar de software comercial.	Existem alternativas no mercado. Apresenta certa incompatibilidade de formatação quando da troca de documentos com outras instituições e certa resistência dos utilizadores.
Aderência às regulamentações da ICP-Brasil e modelo eARQ	Não se aplica	Não se Aplica
Necessidades de adequação do ambiente	Não foi identificada qualquer alteração no atual ambiente.	Sim, historicamente os usuários deste modelo apresentam dificuldade no uso do modelo neste DETRAN, deverá ser aplicado treinamento e campanha informativa.
Diferentes modelos de prestação dos serviços	O modelo demanda aquisição de licença.	Não se aplica, tendo em vista de se tratar de software gratuito.
Diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características	Independente da solução a ser encontrada, todas deverão possuir especificação e características semelhantes.	Independente da solução a ser encontrada, todas deverão possuir especificação e características semelhantes.
Possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço	Sim	Sim
Ampliação ou substituição da solução implantada	A ampliação necessita de novo processo de aquisição.	Não se aplica.

4.7. Foi observado que para a contratação dos serviços de fornecimento de licenças de SISTEMA OPERACIONAL DE REDE, SERVIDOR DE E-MAIL, SERVIDOR DE BANCO DE DADOS, SUÍTE DE APLICATIVOS DE ESCRITÓRIO e SISTEMA OPERACIONAL PARA DESKTOPS, tanto as empresas quanto os tomadores de serviços, e em especial as entidades públicas, realizaram a

contratação de forma similar à que se pretende adotar, cumprindo as respectivas exigências legais e normativas.

Processo nº 31/704.369/2020
Data: 23/07/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

4.8. Na contratação em tela não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem promover a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos serviços serem considerados comuns.

5. ESCOLHA DA STIC E JUSTIFICATIVA DA OPÇÃO ADOTADA (Decreto n. 15.477/2020, Art. 8º, V)

5.1. JUSTIFICATIVA QUANTO À SOLUÇÃO ESCOLHIDA (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 4.1):

5.1.1. A Lei nº 8.666/93, no inciso I do art. 15, determina que as compras, sempre que possível, deverão atender ao princípio da padronização, desde que haja compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho. Assim, determinado produto ou serviço a ser adquirido deverá atender a características técnicas uniformes estabelecidos pela Administração e, quando for o caso, às condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas. É cabível sempre que houver necessidade e conveniência de se estabelecerem critérios uniformes para as contratações realizadas pela Administração.

5.1.2. Dentre as vantagens de padronização, incluem-se o aproveitamento do treinamento realizado para servidores no manuseio dos softwares, o barateamento do custo de manutenção, a facilidade de substituição e a redução dos custos de implantação, manutenção e treinamento de mão-de-obra.

5.1.3. Com base na Lei nº 8.666/93, inciso I do art. 15 e as vantagens da manutenção da padronização já existente.

5.1.4. O DETRAN-MS pretende com esta contratação manter a padronização existente em seu ambiente tecnológico, preservando os investimentos realizados até hoje em desenvolvimento de aplicações, capacitação de usuários e implementação de serviços, de forma a garantir a eficiência e efetividade dos serviços oferecidos à sociedade.

5.1.5. Conforme exposto neste estudo, existem alternativas à contratação dos objetos alvos, os chamados softwares livres. As tentativas de implantação dessas plataformas alternativas no DETRAN-MS foram, em sua maior parte, infrutíferas por três fundamentais motivos:

5.1.5.1. Incapacidade de reproduzir ou superar a experiência de uso dos aplicativos proprietários, levando a rejeição e a redução de produtividade pelo usuário.

5.1.5.2. Dificuldade técnica em integrá-las de forma coesa, que implicaram em elevados custos e tempos de desenvolvimento.

5.1.5.3. Gestão do todo do parque tecnológico da autarquia de forma a aplicar em todos os ativos de redes regras de segurança.

5.1.6. Além do custo que seria gerado em recursos humanos, o que dificulta e torna um risco muito maior aplicar uma mudança dessa natureza.

5.1.7. Relacionada a este assunto, constata-se que a padronização adotada com a utilização de softwares proprietários atende ao princípio da economicidade e eficiência, já que propicia uma melhor destinação das verbas públicas, a melhoria na execução das atribuições e a plena continuidade dos serviços de tecnologia oferecidos pela Diretoria de Tecnologia da Informação aos usuários internos e externos do DETRAN-MS.

5.1.8. Deve-se observar que em determinados tipos de licenças é necessária uma análise específica no tipo de contratação de cada licença escolhida e quais as vantagens obtidas de acordo com o tipo de contratação.

5.1.9. SISTEMA OPERACIONAL DE REDE

5.1.9.1. Na estrutura do DETRAN-MS, o modelo usado atualmente para comunicação de ativos em rede é o modelo cliente-servidor, neste tipo de estrutura, os clientes e os servidores se comunicam através de protocolos. Neste ambiente, os computadores devem utilizar a mesma padronização, sob pena de não funcionar corretamente a rede.

5.1.9.2. Dessa forma, considerando que o ambiente de computadores instalados no DETRAN-MS utiliza em sua maioria Sistema Operacional Windows, verifica-se que a tecnologia do servidor deverá seguir o mesmo sistema operacional, sob pena de ter que mudar toda a estrutura de sistemas operacionais já instalada (e adquirida anteriormente), o que representaria um custo maior. Ainda, a migração de tecnologia sempre representa um ônus, e só se justifica quando o resultado é maior que os transtornos da mudança.

5.1.9.3. O problema a ser resolvido é a aquisição de licenças Microsoft Windows Server 2019 no modelo de locação de licenças.

5.1.9.4. Ainda, vale aqui ressaltar que, de acordo com o documento “Downgrade rights for Microsoft Commercial Licensing, OEM, and full-package product licences” é permitido o Downgrade do Windows 2019 (*Downgrade rights are granted with all server software licenses acquired through the Commercial Licensing programs*), assim, a versão 2019 poderá suprir qualquer requisito de sistema que necessite da versão 2016.

5.1.10. SERVIDOR DE BANCO DE DADOS

5.1.10.1. Sabendo-se que o DETRAN-MS tem diversas aplicações, essenciais ao desempenho de suas atividades, observou-se minimização do impacto econômico nas adaptações de suas aplicações, tempo de implantação, adaptação do ambiente tecnológico e treinamento de equipe responsável.

5.1.10.2. Entende-se que a escolha de locação de licenças Microsoft SQL Server atende de forma a satisfatória e sem impacto na implantação.

5.1.11. SERVIDOR DE E-MAILS

5.1.11.1. O atual servidor de e-mails instalado no DETRAN MS é o Microsoft Exchange 2010 e suas caixas de e-mails são utilizadas para comunicação oficial entre grande parte das áreas envolvidas no emprego de suas atividades. O e-mail funcional muitas vezes, nesta autarquia, é utilizado como arquivo de comunicações entre entes importantes vinculados ao Sistema Nacional de Trânsito (SNT).

5.1.11.2. É necessário frisar que a atualização do sistema é fundamental para mantê-lo estável e também é um atributo crucial para a segurança da infraestrutura computacional.

5.1.11.3. A fim de manter o padrão atualizado, manter todo histórico de comunicações realizadas, redução de custos de treinamento e impacto na adaptação do atual ambiente tecnológico entendemos que a melhor solução é a atualização da tecnologia utilizada atualmente adquirindo assim, locação de licença do Microsoft Exchange 2019 Standard Plus.

5.1.12. SISTEMA OPERACIONAL PARA DESKTOPS

5.1.12.1. O atual parque tecnológico do DETRAN-MS possui 1450 computadores desktops, dentre eles, 1327 equipamentos possuem Sistema Operacional Microsoft Windows, nos demais (123) é utilizado o sistema operacional Ubuntu baseado em Linux. Visando a homogeneização em todos os equipamentos, aumentar a compatibilidade tecnológica, gestão centralizada e superar limitações

funcionais apresentadas na modalidade software livre. O melhor resultado em custo-benefício identificado é a aquisição de licença perpétua do Microsoft Windows 10.

Processo nº 31/704.369/2020
Data: 23/07/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

5.1.13. SUÍTE DE APLICATIVOS DE ESCRITÓRIO

5.1.13.1. Hoje o DETRAN-MS utiliza primordialmente a solução gratuita denominada LibreOffice. Nesse ambiente, além de editar os próprios arquivos, o DETRAN-MS também necessita trabalhar com arquivos digitais oriundos de outras entidades e particulares. Neste sentido, não é rara a necessidade de os colaboradores da autarquia editarem sobre a solução LibreOffice determinados arquivos criados sobre a suíte de escritório Microsoft Office, tal situação gera considerável redução de eficiência no desenvolver das atividades institucionais, pois existem diversas incompatibilidades entre os dois pacotes, sob o aspecto de formatação dos documentos.

5.1.13.2. Hoje a autarquia possui contrato no modelo de locação de licenças Microsoft Office que atende de acordo com a necessidade da instituição (modelo SPLA). O modelo atende as necessidades da instituição, porém não se torna um bem. Com vista na economicidade e manutenção da compatibilidade aos agentes que desta necessitam. A melhor opção a ser adotada é a aquisição de licenças perpétuas Microsoft Office 2019 para atender exclusivamente as áreas de gestão, controle documental, contratos e convênios, financeiro, protocolo, educação, licitação, compras, melhoria de processos, engenharia e expediente das diretorias desta instituição.

5.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 4.2):

5.2.1. Contratação de empresa especializada para fornecimento de licenças Microsoft de Sistema Microsoft Windows Server 2019 Datacenter, Microsoft SQL Server Enterprise, Microsoft Exchange 2019 Enterprise, Microsoft Windows 10 Professional e Microsoft Office 2019 Standard, para atender as necessidades do DETRAN-MS pelo período de 12 meses.

5.3. ALINHAMENTO EM RELAÇÃO ÀS NECESSIDADES E REQUISITOS INDICADOS (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 4.3):

5.3.1. Disponibilidade de licenças de softwares indispensáveis para o correto funcionamento dos serviços vinculados ao DETRAN-MS

5.4. IDENTIFICAÇÃO DOS BENEFÍCIOS A SEREM
ALCANÇADOS (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 4.4):

Processo nº 31/704.369/2020
Data: 23/07/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

- 5.4.1. Com a locação/aquisição das licenças espera-se manter investimentos realizados anteriormente;
- 5.4.2. Manutenção da padronização adotada na administração pública do estado e DETRAN-MS;
- 5.4.3. Obter uma melhor gestão sobre o atual parque tecnológico;
- 5.4.4. Reduzir problemas frequentes de retrabalho dos serviços administrativos e na comunicação com outras instituições;
- 5.4.5. Manutenção legal das licenças ativas.

5.5. DECLARAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 4.5):

5.5.1. Declaramos que foram observadas as vedações constantes no art. 2º do Decreto Estadual n. 15.477 de 20 de julho de 2020, notadamente a impossibilidade de não ser objeto de contratação de Solução de TIC mais de uma solução em um único contrato, e gestão de processos de Tecnologia da Informação e Comunicação (incluindo gestão de segurança da informação).

5.6. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E DA ADEQUAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 4.6):

5.6.1. A avaliação da qualidade e adequação da Solução de Tecnologia da Informação às especificações funcionais e tecnológicas será realizada através da verificação de atendimento aos requisitos e emissão dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo, a serem especificados no Termo de Referência.

5.7. DEFINIÇÃO DA FORMA DE REMUNERAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 4.7):

5.7.1. A remuneração da empresa para as locações será realizada através de pagamento de valor fixo mensal e para as aquisições de licença perpétua serão em forma de valor integral pago em parcela única a serem especificados no Termo de Referência.

6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO (Decreto n. 15.477/2020, Art. 8º, VI)

Processo nº 31/704.369/2020
Data: 23/07/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

6.1. É sabido que o parcelamento da solução é a regra, devendo a licitação ser realizada por item sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas. Abaixo tabela descritiva dos itens a serem tratados no referido processo de contratação:

ITEM	DESCRIÇÃO	MODALIDADE	QTD	RACIONAL
Item 1	Windows Server 2019 Datacenter – Licenças necessárias para 5 servidores hiperconvergentes HP ProLiant DL380 Gen10 com 2 sockets e 8 cores por socket.	Locação	40(2-core pack)	Windows Server + System Center Datacenter. Essa Licença de Windows Server é adequada para ambientes virtualizados, pois cada licença atende a dois núcleos do processador físico que hospeda o sistema operacional virtualizado, permitindo a criação de quantas máquinas suportarem os hosts. Inclui a Suíte System Center. O quantitativo destina-se a 80 Cores Físicos(Ambiente de Virtualização), onde cada unidade deste item licencia dois cores físicos.
Item 2	SQL Server 2016 Enterprise: 1 com 16 vCPU, 1 com 4 vCPU e 1 com 4 vCPU	Locação	12 (2-core pack)	Essa licença de SQL Server é destinada ao ambiente SQL Server de Produção, e inclui plataforma de Data Warehouse, Business Intelligence (ETL, Data Quality, OLAP e Reporting). O quantitativo refere-se ao licenciamento de SQL Server para 24 Cores Físicos(ambiente SQL Server de Produção), onde cada unidade deste item licencia dois cores físicos.
Item 3	Microsoft Exchange 2010 Enterprise: Contas de e-mail com acesso a webmail, mobile, IMAP4 e SMTP	Locação	800	Essa Licença de Microsoft Exchange visa atender os e-mails corporativos acessados através de clientes web browser, caixas de email mobile, outlook (quando for o caso). O quantitativo refere-se a quantidade atual de caixas de e-mails ativas (700) acrescido de 100 para uma margem de trabalho e possível ampliação de uso.
Item 4	Microsoft Windows 10 Professional: subscrição perpétua	Licença Perpétua	150	Licença Microsoft Windows 10 professional para atendimento de estações de trabalho com

Processo nº 31/704.369/2020
Data: 23/07/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

ITEM	DESCRIÇÃO	MODALIDADE	QTD	RACIONAL
				subscrição perpétua. A versão mais atualizada trará também uma ampliação da vida útil dos equipamentos em questão. O quantitativo refere-se aos 150 computadores que estão utilizando outro sistema operacional que não o Windows.
Item 5	Microsoft Office 2019 Standard: subscrição perpétua	Licença Perpétua	150	Licença Microsoft Office 2019, inclui as aplicações: Word, Excel, Power Point, OneNote e Outlook além do Publisher e Access. Visa atender áreas específicas que necessitam da compatibilidade nas comunicações com os entes externos. Quantitativo este para atendimento em equipamentos que já estão usando a ferramenta, porém utilizando contrato de locação de licença.

6.2. Para a solução em questão, a contratação em itens separados é a que melhor atende aos interesses do DETRAN-MS, pelas razões seguintes:

6.2.1. Por se tratar de dois formatos diferentes de contratação (aquisição de licença perpétua e locação de tempo de uso) justifica-se a contratação em itens separados;

6.3. Não há viabilidade para formação de consórcios, visto que este tipo de solução é ofertado por fornecedores isoladamente.

7. NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE (Decreto n. 15.477/2020, Art. 8º, VII)

7.1. Não há necessidades de adequações ambientais.

8. ESTIMATIVAS DO CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Art. 8º, VIII)

8.1. Para a concretização da pesquisa de foram solicitados orçamentos para as seguintes empresas:

- Easy Net Tecnologia da Informação Ltda
- Click TI Tecnologia
- CompuBusiness
- Informaster
- New PC

- f) TradeWork
- g) Conexti

Processo nº 31/704.369/2020
Data: 23/07/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

8.2. Das empresas solicitadas acima responderam o pedido de orçamento as empresas Easy Net Tecnologia da Informação LTDA, CompuBusiness e Click TI (Anexo III – orçamentos). Contudo, somente a Empresa CompuBusiness orçou todos os itens conforme a necessidade do Detran-MS.

8.3. A partir dos orçamentos citados foi elaborada uma planilha (Anexo IV – Estimativa de custo) onde foi possível calcular a média do valor encontrado, o que possibilitou estimar o custo total anual em R\$ 2.306.156,24 (Dois milhões trezentos e seis mil cento e cinquenta e seis reais e vinte e quatro centavos).

8.4. Foram elaboradas as planilhas de composição de custos e formação de preços com valor unitário de todos os itens, conforme segue:

Planilha de composição de custos e formação de preços

ITEM 1		
ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	PERCENTUAL (%)
Despesas de Licenciamento do software	2.657,46	58,81
Serviços de manutenção	366,47	8,11
Mão de obra	183,01	4,05
Encargos sociais	203,34	4,5
Tributos	726,61	16,08
Custos operacionais e administrativos	0,45	0,01
Lucro	381,38	8,44
TOTAL	4.518,72	100

ITEM 2		
ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	PERCENTUAL (%)
Despesas de Licenciamento do software	47.951,98	58,81
Serviços de manutenção	366,47	8,11
Mão de obra	183,01	4,05
Encargos sociais	203,34	4,50
Tributos	726,61	16,08
Custos operacionais e administrativos	0,45	0,01
Lucro	381,38	8,44
TOTAL	81.537,12	100,00

ITEM 3

Processo nº 31/704.369/2020
Data: 23/07/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	PERCENTUAL (%)
Despesas de Licenciamento do software	292,73	58,81
Serviços de manutenção	366,47	8,11
Mão de obra	183,01	4,05
Encargos sociais	203,34	4,50
Tributos	726,61	16,08
Custos operacionais e administrativos	0,45	0,01
Lucro	381,38	8,44
TOTAL	497,76	100,00

ITEM 4		
ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	PERCENTUAL (%)
Despesas de Licenciamento do software	912,94	58,81
Serviços de manutenção	366,47	8,11
Mão de obra	183,01	4,05
Encargos sociais	203,34	4,50
Tributos	726,61	16,08
Custos operacionais e administrativos	0,45	0,01
Lucro	381,38	8,44
TOTAL	1.552,35	100,00

ITEM 5		
ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	PERCENTUAL (%)
Despesas de Licenciamento do software	2.022,68	58,81
Serviços de manutenção	366,47	8,11
Mão de obra	183,01	4,05
Encargos sociais	203,34	4,50
Tributos	726,61	16,08
Custos operacionais e administrativos	0,45	0,01
Lucro	381,38	8,44
TOTAL	3.439,34	100,00

9. ANÁLISE DE RISCOS (Decreto n. 15/477/2020, Art. 8º, § 1º)

9.1. A análise de riscos foi realizada e suas ações preventivas e contingências estão descritas no ANEXO V.

10. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Art. 8º, IX)

10.1. Conforme fundamentação acima, esta Equipe de Planejamento da Contratação considera que a Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação escolhida é viável, com base nos elementos anteriormente apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses do DETRAN-MS.

Processo nº 31/704.369/2020
Data: 23/07/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

10.2. A contratação obedece às disposições do Decreto Estadual n. 15.606 de 12 de fevereiro de 2021 e está em harmonia com o Objetivo Estratégico “OE6 - Estabelecer a eficiência e eficácia nos processos de gerenciamento de serviços de tecnologia da informação e de gestão de demandas” presente no Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI-GOV.MS 2021-2023) aprovado conforme Deliberação CETI n. 03 de 23 de abril de 2021, publicado no Diário Oficial do Estado de MS em 30 de abril de 2021.

11. ASSINATURAS

Campo Grande – MS, 08 de junho de 2021.

Robson Danilo Antunes Lui
Técnico em Tecnologia da Informação
Matrícula 105471021

Rodrigo Giatti Sodré
Assistente de Atividades de Trânsito
Matrícula 74703023

Aprovado em: ____ / ____ / ____

Gustavo Alcântara de Carvalho
Diretor de Administração e Finanças
DETRAN/MS

Rudel Espindola Trindade Júnior
Diretor-presidente
DETRAN-MS