



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul

Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

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 recursos de impressão, digitalização e reprografia de documentos, 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 da SEMAGRO, em conformidade com o disposto no art. 8º do Decreto Estadual n. 15.477 de 20 de julho de 2020.

1.2 A contratação será via Licitação na modalidade Pregão Eletrônico, conforme a Lei Federal n. 8.666/93 e a Lei Federal n.10.520/2002.

1.3 Justificativa da Necessidade da Contratação

1.3.1 A contratação de solução de TIC voltados aos serviços de impressão se faz necessário para atender todas as atividades, meio e fim, desta Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar – SEMAGRO, que utiliza equipamentos de impressão multifuncionais, laser monocromáticas e coloridas, com fornecimento de software de gestão, incorporados à rotina de trabalho do órgão, inclusive na função para escanear documentos, notadamente na composição de processos por meio da cópia e impressão de expedientes, relatórios, ofícios, comunicação interna, pareceres, manifestações e outros documentos afins.

1.3.2 O software de gestão, gerenciamento e contabilização será utilizado pela administração da SEMAGRO, aonde serão computadas as páginas, os usuários que estão utilizando e quando estão sendo impressas, além de poder visualizar as atividades, como arquivos em geral. Esse Software visa facilitar o controle mensal da franquia como reduzir o consumo de papeis.

1.4 Enquadramento como Solução de TIC:

1.4.1 O Decreto Estadual n. 15.477 de 20 de julho de 2020, considera, em seu inciso XI, do art. 2º, que “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;”

1.4.2 Em virtude da consideração acima, o entendimento acerca da conceituação apresentada no Decreto Estadual n. 15.477 se baseia na



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul

Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

integração de bens, serviços de TI e automação, tendo como finalidade o alcance dos resultados pretendidos pela contratação, que, no processo em questão, refere-se à solução de softwares e serviços especializados no produto com repasse de conhecimento e serviços técnicos especializados.

- 1.4.3** Considerando que uma solução de TI engloba todos os elementos (bens, serviços de TI e automação) necessários que se integram para o alcance dos resultados pretendidos com a contratação, de modo a atender à necessidade que a desencadeou, pode-se afirmar que a contratação em questão compreende uma solução de tecnologia, uma vez que compreende uma solução integrada de hardware, software e serviços especializados em uma única infraestrutura computacional.
- 1.4.4** Portanto, a contratação ora pretendida enquadra-se em solução de TI, pois refere-se à contratação de uma solução de tecnologia da informação o qual deverá seguir o estabelecido no Decreto Estadual n. 15.477 que dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC), pelos órgãos da Administração Direta, pelas autarquias e pelas fundações do Poder Executivo Estadual.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1 Requisitos de Negócio:

- 2.1.1** Recursos de impressão, digitalização e reprografia através de equipamentos multifuncionais, dotados de capacidade/porte de produção conforme necessidades das Unidades, para os tipos monocromático e policromático, com suporte a papel de tamanho carta e A4;
- 2.1.2** Recursos de gestão e contabilização de produção dos equipamentos multifuncionais, com capacidade de gestão do perfil de consumo e geração de relatórios com a produção realizada nos equipamentos fornecidos.
- 2.1.3** Recursos de gerenciamento de dispositivos, com capacidade de monitoramento e configuração dos equipamentos fornecidos.
- 2.1.4** Disponibilização de todo o material de consumo, inclusive papel, conforme quantitativo estimado para cada Unidade.
- 2.1.5** Serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva, fornecimento de peças e componentes necessários à manutenção.

2.2 Requisitos de Arquitetura Tecnológica:

- 2.2.1 Equipamentos Multifuncionais (Tipo I) 4 (quatro) unidades:**



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul

Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

- 2.2.1.1** Com tecnologia laser, led ou equivalente, tipo monocromático, novos e de primeiro uso e em linha de produção;
- 2.2.1.2** Funções de impressão, cópia e digitalização;
- 2.2.1.3** Rede nativa;
- 2.2.1.4** Velocidade de impressão: mínima de 45 ppm em formato carta ou A4;
- 2.2.1.5** Tempo máximo de impressão da primeira página: 10 segundos;
- 2.2.1.6** Resolução mínima de impressão: 1200x1200dpi;
- 2.2.1.7** Painel sensível ao toque colorido com tamanho mínimo de 07 polegadas;
- 2.2.1.8** Equipamento deve possuir plataforma de desenvolvimento aberta que permita embarcar soluções tais como recursos de bilhetagem, pull printing, follow-you e retenção de trabalhos baseados em filas de impressão;
- 2.2.1.9** Recurso de impressão mediante senha (impressão segura);
- 2.2.1.10** Possibilidade de bloqueio/desbloqueio do painel com recursos AD (Active Directory), com acesso através de cartão RFID e leitor embutido e conectado diretamente ao painel;
- 2.2.1.11** Alimentador automático de originais de no mínimo 100 folhas;
- 2.2.1.12** Alimentação do papel bandeja (s): Entrada mínimo de 500 folhas;
- 2.2.1.13** O equipamento deverá possuir sistema de grampeamento integrado (automático ou manual);
- 2.2.1.14** Linguagens de impressão: PCL 6 e Post Script nível 3;
- 2.2.1.15** Drivers de impressão em português para MS-Windows 7, 8 e 10 ou driver desenvolvido pelo fabricante do equipamento capaz de suportar os sistemas operacionais mencionados;
- 2.2.1.16** Digitalização duplex em única passagem sem intervenção do usuário;
- 2.2.1.17** O equipamento deverá possuir solução no processo de digitalização que corrige o alinhamento da imagem de forma automática sem intervenção do usuário;
- 2.2.1.18** Digitalizar para: e-mail e pasta, sem utilização de microcomputador;
- 2.2.1.19** Digitalização em preto/branco e colorida;
- 2.2.1.20** Formato de arquivo digitalizado: TIFF, JPEG e PDF, PDF-pesquisável (OCR) nativo no equipamento sem uso de software adicional;
- 2.2.1.21** Impressão duplex incorporada;
- 2.2.1.22** Memória RAM com no mínimo 1,5GB;
- 2.2.1.23** Processador: mínimo de 1,2GHz;
- 2.2.1.24** Hard Disk de no mínimo 160GB;



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul

Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

- 2.2.1.25** Ciclo mensal de cópia/impressão de no mínimo 120.000 (cento e vinte mil) páginas;
- 2.2.1.26** O equipamento será acompanhado de cabos de alimentação e conexão ao microcomputador, manual de instalação e operação e tudo o que for necessário para o perfeito funcionamento e instalação.
- 2.2.2 Equipamentos Multifuncionais (Tipo II) 1 (uma) unidade:**
 - 2.2.2.1** Com tecnologia laser, led ou equivalente, do tipo monocromático, novos e de primeiro uso e em linha de produção;
 - 2.2.2.2** Funções de impressão, cópia e digitalização;
 - 2.2.2.3** Placa de rede já instalada;
 - 2.2.2.4** Velocidade de impressão: mínima de 40 ppm em formato carta ou A4;
 - 2.2.2.5** Tempo máximo de impressão da primeira página: 10 segundos;
 - 2.2.2.6** Resolução mínima de impressão: 1200x1200dpi;
 - 2.2.2.7** Painel sensível ao toque colorido com tamanho mínimo de 07 polegadas;
 - 2.2.2.8** Equipamento deve possuir plataforma de desenvolvimento aberta que permita embarcar soluções tais como recursos de bilhetagem, pull printing, follow-you e retenção de trabalhos baseados em filas de impressão;
 - 2.2.2.9** Recurso de impressão mediante senha (impressão segura);
 - 2.2.2.10** Possibilidade de bloqueio/desbloqueio do painel com recursos AD (Active Directory);
 - 2.2.2.11** Formatos de Papel: A4, A3 e Carta;
 - 2.2.2.12** Alimentador automático de originais de no mínimo 100 folhas;
 - 2.2.2.13** Alimentação do papel bandeja (s): Entrada mínimo de 1000 folhas;
 - 2.2.2.14** Linguagens de impressão: PCL6 e PS3;
 - 2.2.2.15** Drivers de impressão em português para MS-Windows 7, 8 e 10 ou driver desenvolvido pelo fabricante do equipamento capaz de suportar os sistemas operacionais mencionados;
 - 2.2.2.16** Digitalização duplex em única passagem sem intervenção do usuário;
 - 2.2.2.17** O equipamento deverá possuir solução no processo de digitalização que corrige o alinhamento da imagem de forma automática sem intervenção do usuário;
 - 2.2.2.18** Digitalizar para: e-mail e pasta, sem utilização de microcomputador;
 - 2.2.2.19** Digitalização em preto/branco e colorida;
 - 2.2.2.20** Formato de arquivo digitalizado: TIFF, JPEG e PDF, PDF-pesquisável (OCR) nativo no equipamento sem uso de software adicional;
 - 2.2.2.21** Impressão duplex incorporada;



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul

Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

- 2.2.2.22** Memória RAM com no mínimo 01GB;
- 2.2.2.23** Processador: mínimo de 800 MHz;
- 2.2.2.24** Hard Disk de no mínimo 320GB;
- 2.2.2.25** Ciclo mensal de cópia/impressão de no mínimo 200.000 (duzentas mil) páginas;
- 2.2.2.26** O equipamento será acompanhado de cabos de alimentação e conexão ao microcomputador, manual de instalação e operação e tudo o que for necessário para o perfeito funcionamento e instalação.
- 2.2.3 Equipamentos Multifuncionais (Tipo III) 1 (uma) unidade:**
 - 2.2.3.1** Com tecnologia laser, led ou equivalente, do tipo policromático (cores), novos e de primeiro uso e em linha de produção;
 - 2.2.3.2** Funções de impressão, cópia e digitalização;
 - 2.2.3.3** Placa de rede já instalada;
 - 2.2.3.4** Velocidade de impressão: mínima de 40 ppm em formato A4 ou no formato Carta;
 - 2.2.3.5** Tempo máximo de impressão da primeira página: 10 segundos;
 - 2.2.3.6** Resolução mínima de impressão: 1200x1200dpi;
 - 2.2.3.7** Painel sensível ao toque colorido com tamanho mínimo de 07 polegadas;
 - 2.2.3.8** Equipamento deve possuir plataforma de desenvolvimento aberta que permita embarcar soluções tais como recursos de bilhetagem, pull printing, follow-you e retenção de trabalhos baseados em filas de impressão;
 - 2.2.3.9** Recurso de impressão mediante senha (impressão segura);
 - 2.2.3.10** Possibilidade de bloqueio/desbloqueio do painel com recursos AD (Active Directory);
 - 2.2.3.11** Formatos de Papel : A4, A3 e Carta;
 - 2.2.3.12** Alimentador automático de originais de no mínimo 100 folhas;
 - 2.2.3.13** Alimentação do papel bandeja(s): Entrada mínimo de 1000 folhas;
 - 2.2.3.14** Linguagens de impressão: PCL6 e PS3;
 - 2.2.3.15** Drivers de impressão em português para MS-Windows 7, 8 e 10 ou driver desenvolvido pelo fabricante do equipamento capaz de suportar os sistemas operacionais mencionados;
 - 2.2.3.16** Digitalização duplex em única passagem sem intervenção do usuário;
 - 2.2.3.17** O equipamento deverá possuir solução no processo de digitalização que corrija o alinhamento da imagem de forma automática sem intervenção do usuário;
 - 2.2.3.18** Digitalizar para: e-mail e pasta, sem utilização de microcomputador;



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul

Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

- 2.2.3.19 Digitalização em preto/branco e colorida;
- 2.2.3.20 Formato de arquivo digitalizado: TIFF, JPEG e PDF, PDF-pesquisável (OCR) nativo no equipamento sem uso de software adicional;
- 2.2.3.21 Impressão duplex incorporada;
- 2.2.3.22 Memória RAM com no mínimo 2GB;
- 2.2.3.23 Processador: mínimo de 1,2GHz;
- 2.2.3.24 Hard Disk de no mínimo 320GB;
- 2.2.3.25 Ciclo mensal de cópia/impressão de no mínimo 200.000 (duzentas mil) páginas;
- 2.2.3.26 O equipamento será acompanhado de cabos de alimentação e conexão ao microcomputador, manual de instalação e operação e tudo o que for necessário para o perfeito funcionamento e instalação.
- 2.2.4 Solução de Gestão, Gerenciamento e Contabilização:**
 - 2.2.4.1 Possibilitar aplicação de restrições definidas pelos administradores de rede para os trabalhos de impressão processados no spool do sistema operacional;
 - 2.2.4.2 Suportar contabilização em ambientes que não possuam servidor de impressão, e que imprimem diretamente do computador para a impressora, através de agente fornecido em pacote MSI com suporte à instalação automática através de políticas de grupo do Active Directory;
 - 2.2.4.3 Possibilitar o gerenciamento centralizado de múltiplos servidores de impressão;
 - 2.2.4.4 Executar a bilhetagem de filas de impressão USB;
 - 2.2.4.5 Realizar o registro de dados de forma online, no momento em que o trabalho de impressão for processado no spool do computador de origem ou servidor de impressão;
 - 2.2.4.6 Gravar os dados localmente, de forma off-line, com posterior envio automático ao servidor principal, no caso de haver alguma interrupção da comunicação com este servidor;
 - 2.2.4.7 Remover da contabilização trabalhos que sejam excluídos na fila de impressão antes de serem encaminhados para o monitor da porta;
 - 2.2.4.8 Possibilitar o reconhecimento das impressoras instaladas no sistema operacional sem necessidade de cadastro ou sincronização;
 - 2.2.4.9 Fazer distinção de páginas coloridas, e preto e branco em trabalhos de impressão PCL6;



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul

Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

- 2.2.4.10** Não causar impacto nas instalações existentes, modificando drivers de impressão, monitores de porta, configuração de impressoras ou outros recursos da rede;
- 2.2.4.11** Disponibilizar informações do hardware de impressoras de rede com suporte a SNMP (mac address, modelo, número de série, contador físico), expondo eventuais divergências da produção física com a contabilização realizada nas filas do sistema operacional;
- 2.2.4.12** Registrar a quantidade de cópias feitas no painel das multifuncionais (vulgo “xerox”) atribuindo-as no relatório ao mesmo login utilizado pela pessoa para realizar impressão no computador;
- 2.2.4.13** Estornar da contabilização páginas canceladas no painel da impressora, ou páginas que não foram impressas, para impressoras de rede com suporte a SNMP;
- 2.2.4.14** Possibilitar a vinculação por centros de custo para fins de rateio dos trabalhos impressos a: usuários, grupos de segurança, impressoras e Unidades Organizacionais do Active Directory;
- 2.2.4.15** Possibilitar o arquivamento dos trabalhos impressos para posterior visualização e conferência do documento (Filas de impressão PCL, PostScript, EMF e XPS);
- 2.2.4.16** Possibilitar a identificação do usuário que efetuou a impressão, através de geração automática de marca d'água no rodapé de cada página do documento impresso, em impressoras com suporte a PCL6.
- 2.2.4.17** Possuir recursos de cotas de impressão com os seguintes recursos mínimos:
 - 2.2.4.17.1** Impedir o envio de trabalhos pelo usuário, quando for atingido o limite de sua cota, isto é, se não existir saldo suficiente para imprimi-los completamente;
 - 2.2.4.17.2** Permitir definir a periodicidade das quotas em número de meses;
 - 2.2.4.17.3** Possibilitar a definição de cotas para: usuários, grupos e centros de custo;
 - 2.2.4.17.4** Possibilitar a definição de uma cota padrão para novos usuários;
 - 2.2.4.17.5** Possibilitar a definição de impressoras livres de limitação por cota;
 - 2.2.4.17.6** Enviar mensagens, ou e-mail ao usuário que solicitou a impressão, ou para o responsável por um centro de custo quando o saldo de sua cota atingir um determinado percentual, ou o próprio limite da cota;



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul

Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

- 2.2.4.17.7** Enviar e-mail para o responsável por um centro de custo ou grupo de usuários quando o saldo de um membro estiver abaixo de um determinado percentual da cota;
- 2.2.4.17.8** Disponibilizar para os usuários finais, recurso que possibilita a exibição das informações referentes as cotas a ele associadas;
- 2.2.4.17.9** Possuir recursos de auditoria para verificações de alterações de cotas.
- 2.2.4.18** Possibilitar a limitação de impressões coloridas para determinados usuários;
- 2.2.4.19** Possibilitar o bloqueio de impressões que não estiverem utilizando modo duplex para determinados usuários;
- 2.2.4.20** Permitir exigir uma confirmação da impressão para determinados usuários, com uma mensagem definida pela administração, com suporte a formatação de fonte, negritos, cor e uso de parâmetros: custo da impressão, consumo de árvores, emissão de CO₂e, quota e saldo dos usuários;
- 2.2.4.21** Permitir a configuração para retenção ou exclusão de trabalhos que não foram impressos devido a algum tipo de restrição;
- 2.2.4.22** Permitir solicitar a senha do próprio usuário, ou dados de autenticação de um usuário diferente, através de um popup na sua estação de trabalho, a cada impressão;
- 2.2.4.23** Possuir notificações para o usuário que solicitou a impressão (e-mail e mensagem pop-up na estação de trabalho) informando sobre a impossibilidade de impressão devido a algum tipo de restrição;
- 2.2.4.24** Possuir integração com o Microsoft Active Directory, permitindo localizar usuário por nome, ou navegando através das Unidades Organizacionais definidas;
- 2.2.4.25** Reconhecer os usuários locais do Active Directory ou LDAP do qual faça parte sem necessidade de cadastro ou sincronização;
- 2.2.4.26** Fornecer Administrador da Ferramenta para realizar configurações nas impressoras, atribuir quotas, realizar cadastros, etc, em aplicativo nativo da plataforma Windows, com possibilidade de instalação para administração remota a partir de qualquer computador;
- 2.2.4.27** Permitir a publicação de relatórios para consulta (Ex: listagem de cada trabalho impresso, custos de impressão por centros de custo, totalizações por impressora, totalizações por usuário, entre outros) através de navegador web;



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul

Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

- 2.2.4.28** Possuir controle de acesso, com níveis diferenciados para visualização dos relatórios;
 - 2.2.4.29** Possuir relatórios detalhados, sumários e gráficos pré-formatados, permitindo realizar filtragem de informações sobre os trabalhos impressos e informações sobre os equipamentos em uso;
 - 2.2.4.30** Possibilitar a exportação dos relatórios nos seguintes formatos: PDF, XLS, CSV, DOC e RTF;
 - 2.2.4.31** Possibilitar o encaminhamento de forma automática e periódica dos relatórios por e-mail para determinados usuários, com filtros pré-definidos;
 - 2.2.4.32** Possibilitar a personalização dos cabeçalhos dos relatórios emitidos (Nome e logotipo da empresa);
 - 2.2.4.33** Possibilitar informar o custo da página impressa, permitindo diferenciar por tamanho de papel, impressão colorida, e duplex;
 - 2.2.4.34** Ser totalmente compatível com Microsoft Windows Server 2003, 2012 e 2016, e estações Windows XP, Vista, 7 e 10;
 - 2.2.4.35** Deverá ser oferecido no idioma Português Brasil (Software, manuais e toda documentação técnica);
 - 2.2.4.36** Deverá armazenar os seus dados de controle, e informações referentes à gestão, em um banco de dados relacional SQL Server ou Oracle.
- 2.2.5 Solução de Gerenciamento de Dispositivos:**
- 2.2.5.1** Disponibilização de um software que proporcione gestão e integração de todos os equipamentos de impressão. Para este fim, o software deverá conter as seguintes características:
 - 2.2.5.1.1 Gestão:** Todas as informações gerenciadas pelo software, deverão ser visualizadas, de forma organizada, centralizadas e com acesso disponibilizado através de senha.
 - 2.2.5.1.2 Monitoramento:** O software deverá monitorar em tempo real, todos os equipamentos, acompanhando seu status e informando quaisquer requisições de troca de suprimentos, incluindo os níveis (%) disponíveis destes suprimentos e os consumíveis e sua vida útil restante (%), alertas para eventuais problemas, quando informados pelo equipamento, assim como informes de substituições não programadas de suprimentos.
 - 2.2.5.1.3 Alertas:** Estes alertas deverão conter informações precisas sobre o requerente, como o modelo do equipamento, endereço de rede, as características do suprimento ou consumível a ser substituído, ou problema detectado. Os alertas deverão automaticamente, gerar



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura
Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

requisições de material de consumo. Estas requisições deverão conter as informações do alerta, além da localização física detalhando do setor e responsável, quando configurados, com espaço destinado para o follow-up do atendimento.

- 2.2.5.1.4 Abertura de chamados técnicos:** O software deverá permitir através de acesso web, canal para abertura de solicitações de assistência técnica e/ou suprimentos, contendo formulário para preenchimento do defeito/solicitação a ser relatado (a).
- 2.2.5.1.5 Canal de comunicação** para suporte técnico e operacional: O software deverá permitir através do painel do cliente, contato via CHAT de comunicação com os setores de suporte, afim de facilitar a comunicação entre os usuários do cliente e área técnica.
- 2.2.5.1.6 Requisições:** As requisições, por sua vez, deverão ser divididas por categoria, requisições para troca de suprimentos e requisições para troca de consumíveis e assistência técnica. Posteriormente, estas requisições deverão ser automaticamente endereçadas as áreas técnicas específicas.
- 2.2.5.1.7 Contingência de requisições:** Para uma maior segurança e assegurando o envio e recebimento destas requisições, o software deverá possibilitar o envio destas requisições através dos seguintes meios: via e-mail, através de uma listagem pré-estabelecida de endereços de e-mail, das pessoas envolvidas no processo;
- 2.2.5.1.8 Faturamento:** O software, também será responsável pela coleta automática dos contadores físicos, das páginas extraídas dos equipamentos de impressão, e o envio destas informações para local previamente definido. Estes dados deverão estar disponíveis para consulta do órgão através da WEB, mediante login e senha.
- 2.2.5.1.9 Informações ou relatórios:** O software deve gerar relatórios gerenciais e gráficos, no intervalo dos períodos predefinidos (dias, meses, anos, etc.), contendo o mínimo exigido a seguir:
- 2.2.5.1.9.1** Relatório de Faturamento por período em tela em Excel, contendo páginas extraídas pelos equipamentos;
- 2.2.5.1.9.2** Relação em tela de consumíveis em tempo real, de todos os equipamentos de impressão, contendo marca, modelo, endereço de rede, nome do departamento, contadores físicos de página, percentual do nível de suprimento disponível no equipamento, percentual de vida útil restante dos consumíveis: cilindro, unidade de



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul

Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

fixação (fusor), quando estes dados forem apresentados pelos equipamentos;

2.2.5.1.9.3 Relatório em tela de incidentes e alertas gerados e capturados pelo software, podendo ser filtrados pelo tipo de ocorrência, além do período;

2.2.5.1.9.4 Relatório em tela de troca de suprimentos, dos equipamentos de impressão;

2.2.5.1.9.5 Relatório em tela de troca não programada, informando o nível (%) de suprimento restante ou vida útil restante do consumível no momento da troca.

2.2.5.1.10 Atualizações: Para garantir uma melhoria contínua em suas ferramentas, o software deverá possibilitar ser atualizado (releases) periodicamente, através de atualização automática programada, o qual permitirá, que a sua atualização ocorra no equipamento (PC ou Servidor) no qual foi instalado, mediante acompanhamento e permissão do responsável pelo departamento de informática (TI) do órgão, ou pessoa nomeada pelo órgão.

2.3 Requisitos de Implantação

2.3.1 A entrega deverá ocorrer sem nenhum custo adicional na SEMAGRO – Avenida Desembargador José Nunes da Cunha, bloco 12, Parque dos Poderes, Campo Grande – MS, CEP: 79031-310.

2.3.2 As máquinas e equipamentos deverão ser entregues na embalagem original, em perfeito estado, sem sinais de violação, sem indícios de umidade, sem inadequação de conteúdo a fim de garantir sua integridade. Devendo estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada.

2.3.3 As máquinas e equipamentos ofertados deverão ser entregues de forma a não serem danificados durante as operações de transporte e descarga no local da entrega.

2.3.4 A contratada deverá providenciar a substituição das máquinas e equipamentos se estiverem em desacordo com as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da notificação formal da contratante, sendo o ônus de todas as despesas da contratada, inclusive da retirada do objeto não aceito.

2.3.5 Todas as despesas relativas à entrega e transporte das máquinas e equipamentos ofertados, bem como todos os impostos, taxas e demais



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura
Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020
despesas decorrentes da presente licitação, correrão por conta exclusiva da contratada.

2.4 Requisitos Temporais:

2.4.1 O prazo para entrega das máquinas e equipamentos de impressão, e instalação, deverá ser em até 30 (trinta) dias, **_contados do recebimento da nota de empenho, assinatura do contrato ou instrumento equivalente não podendo ser anterior a 16/11/2020_**. O início da prestação do serviço deverá ocorrer em até três dias úteis a partir da entrega e instalação das máquinas. A data inicial para efeito de contagem do pagamento mensal da locação será o início da prestação do serviço.

2.5 Requisitos de Garantia e Manutenção:

2.5.1 Fornecimento de todo material de consumo:

2.5.1.1 A solução a ser viabilizada deverá considerar o fornecimento de todo o material de consumo, inclusive papel, para as quantias abaixo especificadas:

ITEM	CONSUMO DE PAPEL
Equipamento Multifuncional Tipo I	10.000 páginas / mês, formato A4
Equipamento Multifuncional Tipo II	5.300 páginas / mês, formato A4 200 páginas / mês, formato A3
Equipamento Multifuncional Tipo III	2.500 páginas / mês, formato A4

2.5.2 O prazo para atendimento será de 24 horas, a contar da abertura do incidente.

2.5.2.1 O incidente será aberto através de sistema ou sistema web, fornecido pela contratada ou através de contato via endereço eletrônico.

3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

3.1 Definição e documentação do método para a estimativa das quantidades a serem contratadas:

3.1.1 As quantidades a serem contratadas foram definidas das seguintes formas:

3.1.1.1 Necessidade da SEMAGRO;

3.1.1.2 Número de servidores públicos exercendo fisicamente as atividades no prédio da SEMAGRO (120 servidores);



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul

Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

- 3.1.1.3** Esta SEMAGRO tem uma estrutura em que se encontra uma multifuncional por superintendência, totalizando quatro máquinas e mais duas que atendem a assessoria de gabinete;
- 3.1.1.4** Em anexo a este Estudo está o Organograma da Estrutura para melhor visualização das superintendências e suas respectivas multifuncionais.
- 3.1.2** Anexo a este Estudo estará a Memória de Cálculo, referente ao consumo médio nos anos anteriores.

ITEM	ANO DE 2018	ANO DE 2019
Equipamento Multifuncional Tipo I E Tipo II	18.425	15.433
Equipamento Multifuncional Tipo III	977	1.276

- 3.1.2.1** Nesse sentido destacamos a justificativa para o quantitativo da franquia mensal solicitada.

4. ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES

4.1 Foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento às necessidades elencadas:

- 4.1.1** **Cenário (1) – Outsourcing de Impressão:** trata-se da terceirização integral da solução por meio de fornecimento de todos os bens e serviços (outsourcing), incluindo a instalação, manutenção, suporte técnico, suprimentos e materiais de consumo, com remuneração por item disponibilizado (equipamentos e licenças de software) contendo, para cada equipamento, sua franquia de uso de papel (monocromática e/ou colorida), conforme quantitativo de consumo mensal estimado;
- 4.1.2** **Cenário (2) – Aquisição da Solução e do Material de Consumo:** trata-se da aquisição de todos os equipamentos, das licenças de uso dos softwares e do material de consumo (papel, toners, cilindros, etc.) conforme quantitativo de utilização estimado, contratando ainda do fornecedor os serviços de instalação, e futuramente de manutenção e suporte técnico (quando expirada a garantia dos equipamentos);
- 4.1.3** **Cenário (3) – Locação da Solução e Aquisição do Material de Consumo:** trata-se da locação de todos os equipamentos e das licenças de uso dos softwares, incluindo a instalação, manutenção, suporte técnico,



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura
Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

porém com a aquisição do material de consumo (papel, toners, cilindros, etc.) conforme quantitativo de utilização estimado.

4.2 A análise comparativa das soluções observou as seguintes diretrizes:

Diretriz	(1)	(2)	(3)
Aderência aos padrões tecnológicos adotados pelo Estado	A solução atende aos padrões de tecnologia presentes no Estado.	A solução atende aos padrões de tecnologia presentes no Estado.	A solução atende aos padrões de tecnologia presentes no Estado.
Disponibilidade de solução de TIC similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública	Encontramos a utilização deste modelo de solução de TIC em diversos outros editais e contratos da Administração Pública.	Encontramos a utilização deste modelo de solução de TIC em diversos outros editais e contratos da Administração Pública.	Encontramos a utilização deste modelo de solução de TIC em diversos outros editais e contratos da Administração Pública.
Alternativas do mercado, inclusive quanto a existência de software livre ou gratuito	Não encontramos alternativas de mercado quanto a existência de software livre ou gratuito que atenda ao mesmo fim.	Não encontramos alternativas de mercado quanto a existência de software livre ou gratuito que atenda ao mesmo fim.	Não encontramos alternativas de mercado quanto a existência de software livre ou gratuito que atenda ao mesmo fim.
Aderência às regulamentações da ICP-Brasil e modelo eARQ	Não são necessárias as aderências às regulamentações e modelos citados.	Não são necessárias as aderências às regulamentações e modelos citados.	Não são necessárias as aderências às regulamentações e modelos citados.
Necessidades de adequação do ambiente	Não são necessárias adequação do ambiente para viabilizar a execução do contrato.	Não são necessárias adequação do ambiente para viabilizar a execução do contrato.	Não são necessárias adequação do ambiente para viabilizar a execução do contrato.



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura
Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

Diferentes modelos de prestação dos serviços	Este modelo preconiza a contratação de solução através dos conceitos atuais de IAAS e SAAS (infraestrutura como serviço e software como serviço). Tem sido amplamente utilizada, é estabelecida a terceirização integral dos serviços.	Este modelo estabelece a aquisição de toda a plataforma, agregando ao patrimônio os equipamentos e softwares, gerando estoque dos materiais de consumo e mantém o encargo de gestão e controle da solução para o Estado.	Este modelo híbrido agrega a locação dos equipamentos e licenças de uso dos softwares, contudo mantém a gestão dos suprimentos, papel e demais materiais de consumo pelo Estado.
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	A solução prevê a contratação integralmente como serviço.	A solução prevê a aquisição de bens.	A solução prevê a aquisição de bens (de consumo) e a contratação como serviço (outsourcing dos equipamentos e softwares, manutenção e suporte técnico).
Ampliação ou substituição da solução implantada	Ampliação e substituição viável, através de nova contratação ou aditivo ao contrato de prestação de serviços	Ampliação viável, através de aquisição de novos bens. A substituição irá demanda nova aquisição e substituição de todo o patrimônio adquirido.	Ampliação viável, através da aquisição de novos bens. A substituição, apesar de viável, irá tornar inservível os possíveis suprimentos específicos em estoque quando substituídos os equipamentos (ex. toners e cilindros).



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura
Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

--	--	--	--

5. ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA E JUSTIFICADA PELA OPÇÃO ADOTADA

5.1 ESCOLHA DA SOLUÇÃO, JUSTIFICATIVA E ALINHAMENTO AOS REQUISITOS:

5.1.1 Dentre as soluções passíveis de atendimento as necessidades levantadas, optamos pelo outsourcing, através da terceirização integral da solução por meio de fornecimento de todos os bens e serviços (outsourcing), incluindo a instalação, manutenção, suporte técnico, suprimentos e materiais de consumo, com remuneração por item disponibilizado (equipamentos e licenças de software) contendo, para cada equipamento, sua franquia de uso de papel (monocromática e/ou colorida), conforme quantitativo de consumo mensal estimado. Para tanto, consideramos os seguintes aspectos:

5.1.1.1 Considerando que os equipamentos de impressão possuem depreciação e desatualização acelerada, assim como boa parte dos recursos de TI, não percebemos vantagem assumir todo o elevado investimento inicial para aquisição dos equipamentos e softwares, bem como o encargo da gestão e manutenção da solução e de seus suprimentos, papel e demais itens de consumo, com a mera justificativa de agregar esses bens ao patrimônio do Estado.

5.1.1.2 A Secretaria não possui mão-de-obra qualificada e em quantitativo suficiente para gerenciar a operação da solução, prestar manutenção e suporte técnico aos usuários e controlar a aquisição e disponibilização de estoque para os equipamentos, atividades estas totalmente estranhas à finalidade do órgão. Sendo assim técnica e economicamente viável terceirizar essas atividades-meio, transferindo este encargo à empresa especializada.

5.1.1.3 Ao amortizar os custos de aquisição dentro das parcelas mensais a serem pagas durante da vigência do contrato, o Estado afasta a necessidade de investir um alto montante inicial, e que deve ser novamente realizado a cada ciclo de vida da solução, estimada em menos de 5 anos, considerando o alto desgaste dos equipamentos.

5.1.1.4 Ao agregar os materiais de consumo e o papel, torna-se desnecessário manter estrutura, logística e pessoal para manter e assegurar um estoque de materiais, ou ainda a necessidade de realizar contratações recorrentes



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura
Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

para aquisição de insumos, direcionando os recursos da Secretaria para sua atividade finalística.

5.1.1.5 A aquisição dos bens não afasta a necessidade do Estado em contratar os serviços de manutenção, que serão necessários assim que encerrado o período de garantia dos equipamentos, e ainda o suporte técnico aos usuários, visto a necessidade de orientação no uso das ferramentas de hardware e software. Ademais, a configuração e parametrização dos softwares de gestão deverão ser contratados, onerando ainda mais o processo de aquisição.

5.2 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

5.2.1 Contratação de empresa especializada para outsourcing de solução de impressão, reprografia e digitalização de documentos, por meio de fornecimento de todos os equipamentos, licenças de software e insumos (inclusive papel) e serviços de instalação, manutenção e suporte técnico, com remuneração por item disponibilizado (equipamentos e licenças de software) contendo, para cada equipamento, sua franquias de uso de papel (monocromática e/ou colorida), conforme quantitativo de consumo mensal estimado.

5.3 IDENTIFICAÇÃO DOS BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS:

5.3.1 O benefício pretendido com a contratação de empresa de locação de Máquinas e Equipamentos de impressão para atender as atividades meio e fim, desta Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar – SEMAGRO, que utiliza equipamentos de impressão multifuncionais, laser monocromáticas e coloridas, com fornecimento de software de gestão, incorporados à rotina de trabalho do Órgão, inclusive na função para escanear documentos, notadamente na composição de processos por meio da cópia e impressão de expedientes, relatórios, ofícios, comunicação interna, pareceres, manifestações e outros documentos afins.

5.3.2 O Estado de MS, ainda não aderiu a processos digitais, sendo necessário ainda impressões e scanear de documentos.

5.3.3 O TCE/MS já faz uso de processos digitais, porém, para envio de qualquer documento que esteja físico, precisamos usar uma máquina para escanear estes para envio ao TCE/MS.

5.4 DECLARAÇÃO (ART. 2º DO DECRETO ESTADUAL 15.477/2020):

5.4.1 Declaramos que foram observadas as vedações constantes no art. 2º do Decreto Estadual n. 15.477 de 20 de Julho de 2020), notadamente a



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul

Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

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).

5.5 METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

5.5.1 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 (fornecimento de equipamentos e licenças de software) e através dos Acordo de Níveis de Serviço (prestação de serviços), a serem especificados no Termo de Referência.

5.6 DEFINIÇÃO DA FORMA DE REMUNERAÇÃO:

5.6.1 O pagamento, decorrente do fornecimento do serviço do Contrato, será efetuado mediante crédito em conta corrente, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da execução do serviço ou entrega da parcela dos produtos, após a apresentação da respectiva nota fiscal, devidamente atestada pelo setor competente, conforme dispõe o art. 40, inciso XIV, alínea "a", combinado com o art. 73, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93 e alterações.

5.6.2 A Contratada, durante toda a execução do contrato, deverá manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

5.6.3 Constatada a situação de irregularidade em quaisquer das certidões da Contratada, a mesma será notificada, por escrito, sem prejuízo do pagamento pelo objeto já executado, para, num prazo de 05 (cinco) dias úteis, podendo este prazo ser prorrogado uma vez e por igual período, a critério da Contratante, regularizar tal situação ou, no mesmo prazo, apresentar defesa, em processo administrativo instaurado para esse fim específico.

5.6.4 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal e trabalhista quanto à inadimplência do fornecedor, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado pela Administração, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul

Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

- 5.6.5** Persistindo a irregularidade, a Contratante, em decisão fundamentada, deverá aplicar a penalidade cabível nos autos do processo administrativo correspondente.
- 5.6.6** Não será efetuado qualquer pagamento à empresa Contratada enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.
- 5.6.7** Na pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual o valor será descontado da fatura ou créditos existentes em favor da Contratada.
- 5.6.8** O documento de cobrança da CONTRATADA será a fiscal/fatura, na qual obrigatoriamente deverá constar as informações referentes ao número da conta corrente, agência e banco para depósito.
- 5.6.9** Caso se constate erro ou irregularidade na nota fiscal/fatura, a Contratante, a seu critério, poderá devolvê-la para as devidas correções, ou aceitá-la, com a glosa da parte que considerar indevida, nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.
- 5.6.10** Na hipótese de devolução, a nota fiscal/fatura será considerada como não apresentada, para fins de atendimento das condições contratuais.
- 5.6.11** A Contratante não pagará, sem que tenha autorização prévia e formal, nenhum compromisso que lhe venha a ser cobrado diretamente por terceiros, sejam ou não instituições financeiras.
- 5.6.12** Os eventuais encargos financeiros, processuais e outros, decorrentes da inobservância, pela Contratada, de prazo de pagamento, serão de sua exclusiva responsabilidade.
- 5.6.13** A Contratante efetuará retenção, na fonte, dos tributos e contribuições sobre todos os pagamentos devidos à Contratada.
- 5.6.14** As despesas com deslocamento de pessoal da Contratada ou de seus representantes serão de sua exclusiva responsabilidade.

6. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

- 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.



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul

Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

6.2 Contudo, a contratação dos serviços em apreço em item único sem parcelamento é a que melhor atende aos interesses da SEMAGRO/MS, pelas razões seguintes:

6.2.1 A solução deve ser adquirida de maneira completa, pois perfazem uma única solução, uma vez que os equipamentos devem ser compatíveis entre si e com os softwares de gestão de impressão e de automação previstos. Ao fragmentar as aquisições, não será possível garantir a compatibilidade dos itens de hardware e dos softwares a serem instalados;

6.2.2 Os preços praticados pelo mercado são diretamente dependentes do volume de insumos contratado para cada equipamento. Assim, a concentração do fornecimento de todos os equipamentos agregados aos insumos permitirá ao órgão aproveitar a economia em escala, disponibilizando um custo global menor.

6.2.3 Não avaliamos restrição de mercado ao adquirir a solução de maneira global, visto que individualmente tratam-se de bens e materiais de uso comum, não havendo dificuldade das empresas em providenciar os bens e prestar os serviços requisitados.

6.2.4 No caso em análise, os serviços citados são indivisíveis, não havendo possibilidade de contratar o suporte técnico e a manutenção de fornecedores diferentes, tendo em vista que são serviços caracterizados pela interoperabilidade e interdependência, pois corriqueiramente as manutenções realizadas derivam de suporte técnico demandado, ou que demandam suporte técnico para sua correta implantação;

6.3 Não há viabilidade para formação de consórcios, visto que a estrutura da solução é única, não cabendo tal formação para fornecimento de objeto uno e indivisível.

7. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

7.1 Na presente locação não será necessário adequar o ambiente do Órgão.

8. ESTIMATIVA DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

8.1 A definição e documentação da estimativa de preços referenciais foram baseadas nas seguintes premissas:

Empresa Proponente	CNPJ	Valor Mensal	Valor Global
F. Rocha & Cia Ltda	73.882.136/0002-27	R\$ 5.900,00	R\$ 70.800,00



Governo do Estado de Mato Grosso do Sul
Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura
Familiar

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SEMAGRO/00011/2020

--	--	--	--

8.2 O valor estimado global na presente contratação é de **R\$ 70.800,00** (setenta mil e oitocentos reais).

9. MAPA DE RISCOS

9.1 A análise de riscos da contratação em estudo encontra-se em anexo a este documento.

10. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

10.1 Conforme fundamentação presente, especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, esta Equipe de Planejamento, considera que a contratação de empresa de locação de Máquinas e Equipamentos de impressão multifuncionais é viável, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar - SEMAGRO.

10.2 A contratação obedece às disposições do Decreto Estadual n. 15.477 de 20 de julho de 2020.

Campo Grande/MS, 25 de janeiro de 2021

Equipe de Planejamento:

Bruno de Oliveira Madureira Matrícula: 480324022

Tiago José Leão Rossi Matrícula: 435411024

Gustavo Nantes Gualberto Matrícula: 461284021

Jaime Elias Verruck
Ordenador de despesas/SEMAGRO

Edson Milton Genova
SUPERINTENDENTE
Aprovo: Em 27/08/2020