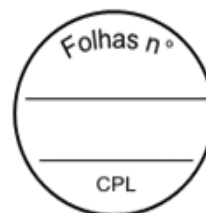




SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: sema@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



TERMO DE REFERÊNCIA

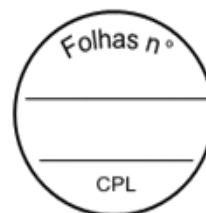
1. INFORMAÇÕES PRIMÁRIAS:	
Órgão Requerente: - Secretaria Municipal de Cidade - Secretaria Municipal de Fazenda - Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	Descrição de categoria de investimento: () Aquisição (X) Contratação de Serviços
2. MODALIDADE E O TIPO DE LICITAÇÃO:	
Modalidade de Licitação: (X) PREGÃO ELETRÔNICO - SRP, amparo legal Art. 6º, Inciso XLI da Lei Federal 14.133/2021; () CONCORRÊNCIA; amparo legal amparo legal Art. 6º, Inciso XXXVIII da Lei Federal 14.133/2021 Lei Federal 14.133/20211; () CONCURSO amparo legal amparo legal Art. 6º, Inciso XXXIX da Lei Federal 14.133/2021 Lei Federal 14.133/20211; () LEILÃO amparo legal amparo legal Art. 6º, Inciso XL da Lei Federal 14.133/2021 Lei Federal 14.133/20211; () DIÁLOGO COMPETITIVO amparo legal Art. 6º, Inciso XLII da Lei Federal 14.133/2021 Lei Federal 14.133/20211; () CREDENCIAMENTO amparo legal Art. 6º, Inciso XLIII da Lei Federal 14.133/2021 Lei Federal 14.133/20211; Procedimento De Contratação Direta: () DISPENSA, amparo legal no Art. 72 da Lei nº 14.133/2021; () INEXIGIBILIDADE amparo legal no Art. 74 da Lei Federal 14.133/2021.	Tipo de Licitação: Lei Federal 14.133/2021: (X) Menor Preço Por Item; () Maior Desconto global; () Melhor Técnica; () Técnica e Preço; () Maior lance; () Maior Retorno; () Outros.
3. DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL:	
(x) Lei nº 14.133/2021 e suas alterações (Institui normas para Licitações e Contratos da Administração); (x) Lei Complementar nº 123/2006 (Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte) e alterações posteriores; (x) Decreto 903/2023 que Regulamenta a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do município de Sorriso Estado de Mato Grosso, e dá outras providências. (x) Lei Municipal nº 3464/2023 que regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da Administração Pública Municipal e dá outras providências.	
4. DO OBJETO:	
O presente Termo de Referência tem por finalidade definir o conjunto de elementos que nortearão o procedimento para o “REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM RECADASTRAMENTO IMOBILIÁRIO COM IMAGENS DE SATÉLITE	

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse <https://pref.sorriso-mt.agilcloud.com.br/porta/sorriso#/assinatura> e informe o código bf2a54fb-107d-4041-9ce2-e6aba1815874, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Paço Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



ORTHORETIFICADA, LEVANTAMENTO CADASTRAL, FORNECIMENTO E TREINAMENTO DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS (SIG). UTILIZANDO-SE DE GEOTECNOLOGIAS E GEOINTELIGÊNCIA DE DADOS.” conforme condições e quantidades necessárias.

5. DA JUSTIFICATIVA:

Cidades inteligentes são um conceito cada vez mais relevante no cenário global, destacando-se pela utilização de tecnologias avançadas para otimizar recursos, melhorar a qualidade de vida da população e promover a sustentabilidade. Dentro desse contexto, as geotecnologias desempenham um papel fundamental na administração pública eficiente, proporcionando ferramentas que permitem a análise, o monitoramento e a gestão de dados espaciais e territoriais de forma integrada.

Ao adotar geotecnologias, os gestores públicos têm acesso a informações precisas sobre o uso e ocupação do solo, infraestrutura urbana, fluxo de trânsito e distribuição de serviços públicos. Isso possibilita uma tomada de decisão mais estratégica, apoiada por dados concretos, que atende às necessidades reais da população.

Além disso, sistemas de geoprocessamento podem ser empregados para monitorar áreas de risco, planejar novos projetos urbanos e fiscalizar o cumprimento de normas ambientais. Dessa forma, a administração pública se torna mais transparente, ágil e orientada para resultados, promovendo o desenvolvimento ordenado das cidades.

Por meio do uso integrado de geotecnologias, as cidades podem se transformar em ambientes mais conectados e eficientes, onde a inovação tecnológica é aliada à gestão sustentável. Essa abordagem permite criar cidades que respondem proativamente às demandas urbanas, garantindo um futuro mais inclusivo e inteligente para todos.

As geotecnologias melhoram significativamente a eficiência da administração pública ao fornecer ferramentas avançadas que tornam a gestão mais ágil, precisa e estratégica. Aqui estão algumas maneiras pelas quais elas fazem a diferença:

Tomada de Decisão Baseada em Dados: Com informações geográficas detalhadas, os gestores podem planejar ações com base em análises de áreas urbanas, infraestrutura, recursos disponíveis e cenários projetados.

Monitoramento e Fiscalização: Geotecnologias permitem rastrear e monitorar áreas de interesse, como terrenos públicos, áreas de preservação ambiental, obras públicas e zonas de expansão urbana, garantindo uma fiscalização rigorosa e eficiente, e o cumprimento de leis e regulamentações.

Planejamento Urbano Eficiente: Ferramentas como sistemas de geoprocessamento auxiliam na identificação de áreas de risco, planejamento de novas vias ou obras públicas, e organização de transporte e serviços urbanos.

Transparência e Comunicação: Mapas e relatórios interativos gerados por geotecnologias facilitam a comunicação com a população, aumentando a transparência e o engajamento público.

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse <https://pref.sorriso-mt.agilicloud.com.br/portal/sorriso#/assinatura> e informe o código bf2a54fb-107d-4041-9ce2-e6aba1815874, ou leia o QRCode ao lado para validar as assinaturas.



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



Sustentabilidade e Redução de Custos: A possibilidade de simulação de cenários e identificação prévia de problemas e soluções com precisão, ajudam a economizar recursos e a desenvolver estratégias mais sustentáveis.

Essa abordagem de cidades inteligentes com utilização de geotecnologias e geointeligência de dados, não apenas melhora a eficiência administrativa, mas também promove cidades mais organizadas e conectadas, beneficiando tanto gestores quanto cidadãos, portanto, justifica-se nosso pedido pela realização de sua implantação.

6. DA ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS:

1º FASE

11.1. Georreferenciamento da Base Cartográfica do município de Sorriso - MT

A CONTRATADA deverá realizar:

- Projetar a base cartográfica com elementos físicos localizados no município tais como, bairros, setores, zoneamentos, postes, placas, praças, reservas técnicas, órgãos públicos (escolas, hospitais, PSF, entidades estaduais e federais entre outros), logradouros, estradas, rios e zoneamentos seguindo a planta genérica de valores;
- Atualizar e fornecimento da nova base cartográfica da cidade projetada em sistemas de coordenadas geográficas conhecida nos formatos *SHP e **DXF em arquivo único ou separados, de acordo com os anseios da gestão;
- Fornecer toda a base cartográfica disponibilizada pelo IBGE, SEPLAN, ANA, INPE em formato de *SHP, importada pelo sistema que será fornecido.
- A frequência de atualização poderá variar dependendo da dinâmica da área em questão. Regiões urbanas, onde as mudanças ocorrem rapidamente, podem necessitar de atualizações mais frequentes em comparação com áreas rurais.

11.1.2. Levantamento de dados geográficos

- Levantar e processar os pontos geodésicos – levantamento de pontos de geodésicos entre os limites administrativos do município de Sorriso – MT;
- Realizar e entregar estudo de locais estratégicos para fixação de pontos de controle, sinalizados com demarcações de concreto ou elementos físicos de destaque;
- Elaborar e entregar o memorial descritivo de vértice contendo todos os elementos de informações referente ao Ponto de Controle;
- Realizar e entregar imagens fotográficas com data, local e posição geográfica demarcadas em mapas digitais;



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Paço Municipal, Cep 78890-022
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



- e) Os pontos a serem coletados deverão ter precisão no mínimo de 2 centímetros ou menor de precisão na vertical (X e Y) e no mínimo de 10 centímetros ou menor na vertical (Z) coletados no método de coordenadas GPS (Global Positioning System);
- f) Os locais serão determinados em croquis de levantamento realizado em conjunto com técnicos responsáveis pelo projeto do requerente e requerido;
- g) Os pontos levantados deverão estar com fotoidentificação ou em alvos artificiais demarcados com objetos visível e permanentes em forma de retângulo ou quadrado com centroide destacado;
- h) As quantidades de pontos serão distribuídas em toda extensão administrativa de Sorriso – MT, divididos em rural e urbano (distritos, vilas e perímetro urbano) de maneira irregular em regiões discriminada em mapas ilustrativos;
- i) Os dados deverão ser entregues em formato original (dados brutos) e processados em sistemas de coordenadas sirgas 2000 UTM zona 21, projeção transverse mercator e datum em sirgas 2000 no formato de pontos com extensões DWG, TXT, SHP E DXF.

11.1.3. Processamento de Dados (Geográficos e Base de dados Prefeitura)

Exportar em forma de layout dados para importação do sistema vigente da prefeitura.

- a) Realizar processamento, gerenciamento e análise da base de dados, com as informações catalogadas da base cartográfica, armazenadas em sistemas de banco de dados;
- b) Realizar modelagem e gestão do inventário das informações coletadas e catalogadas em uma linguagem de consulta universal (ANSI), com informações contendo informações com controle de ocorrências;
- c) Garantir que toda a ingestão e processamento de dados estejam sempre íntegros, com backup e recuperação de informações disponíveis, seguindo normas e boas práticas da segurança da informação seguindo parâmetros da lei geral de proteção de dados (LGPD).

11.1.4. Integração entre Base Dados (Atualização do cadastro técnico imobiliário)

- a) Realizar levantamento e atualização da Base de Dados existente na prefeitura, confrontando dados coletados “in loco” com vetorização de dados do cadastro de imóveis;
- b) Fornecer relatórios da variação dos imóveis em metros quadrados por bairro, setor, zoneamento e individual aos coordenadores para acompanhamento.
- c) Realizar a integração das bases de dados gerenciais do município, relacionados com chaves de identificação geográficas, com a finalidades de unir diferentes conjuntos de dados, armazenados em diferentes fontes;
- d) Realizar a integração de dados em tempo real, permitindo acesso instantâneo a dados atualizados, utilizando sistemas de monitoramento e dashboards para melhor visualização.
- e) Os dados serão integrados em intervalos regulares, como diariamente ou semanalmente. Com relatórios de desempenho, onde dados históricos são consolidados.



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Paço Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



11.1.5. Imagens de veículos aéreos não tripulados (Processamento e geração de imagens panorâmicas)

- a) Disponibilizar fotos impressas e enquadradas com QR CODE apontando para tour virtual em imagens e vídeos panorâmicos imersível, com interatividade e narrações sobre o município.
- b) Realizar o processamento avançado de imagens de drone. O sistema deverá possuir interface específica, moderna e intuitiva para carregamento e processamento de imagens capturadas por drones em resolução em até 4K, sendo compatível com os principais formatos de arquivo de imagem do mercado (JPG, PNG). A interface deverá apresentar área de arrastar e soltar arquivos (drag and drop), permitir seleção múltipla de arquivos, exibir barra de progresso durante o upload, possibilitar o cancelamento do carregamento. O sistema deverá ser capaz de processar grandes volumes de imagens simultaneamente. A interface deverá apresentar feedback visual do status de carregamento de cada arquivo, incluindo percentual de progresso, tempo estimado para conclusão e eventuais mensagens de erro em caso de falha.
- c) O sistema deverá possuir rotina de processamento automático robusta e eficiente para converter as imagens capturadas em visão panorâmica de alta definição, utilizando algoritmos avançados de stitching que garantam a qualidade da composição final. O processo deverá manter a integridade dos detalhes da imagem, realizar correções automáticas de perspectiva, ajustes de luminosidade e contraste entre as diferentes capturas, resultando em uma visualização contínua e natural que permita ao usuário navegar pela área capturada em 360 graus. O sistema deverá processar as imagens em segundo plano, permitindo que o usuário continue utilizando outras funcionalidades durante o processamento.
- d) O sistema deverá disponibilizar recursos avançados de manipulação de zoom nas imagens panorâmicas, oferecendo múltiplos níveis de aproximação que mantenham a nitidez e qualidade visual em todas as escalas. A funcionalidade de zoom deverá ser responsiva e fluida, permitindo o controle através de gestos de mouse ou touchscreen. O sistema deverá implementar técnicas de otimização de carregamento progressivo das imagens durante o zoom, garantindo performance mesmo em conexões de internet mais lentas, e deverá manter cache local das áreas mais frequentemente visualizadas para acesso rápido.
- e) A imagem panorâmica deverá apresentar um rico conjunto de metadados técnicos e geográficos, incluindo, mas não se limitando a: altura precisa da captura, coordenadas geográficas (latitude e longitude) com precisão de até 6 casas decimais, data e hora exata da captura e altitude do voo. Estes metadados deverão ser extraídos automaticamente dos arquivos originais e preservados durante todo o processamento, sendo apresentados de forma organizada e clara na interface do sistema.

11.1.6. Imagens de Satélite Extensão Município (Imagens de sensoriamento remoto)

- a. Fornecer imagem de satélite de toda extensão do perímetro urbano ortorretificada e georreferenciada com resolução de até 0.10 cm da cidade Sorriso - MT;



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Paço Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: sema@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



b. Fornecer imagem de satélite com toda extensão territorial do município com resolução de até 10 Metros (Periódico), Levantamento de imagem com resolução de até 50 metros dos anos 2015 até 2024;

c. Atualizar anualmente as imagens durante a vigência do contrato.

11.1.7. Base de ortomosaico vinculadas ao mapa

a. Fornecer imagem raster de toda extensão do perímetro urbano ortorretificada e georreferenciada com resolução de até 015 cm de 2025 da cidade Sorriso – MT.

b. Disponibilizar imagem de satélite ortorretificada com resolução de até 50 cm, georreferenciada a partir de pontos de controle medidos no terreno da área urbana da cidade;

c. Disponibilizar imagens de satélite ortorretificada com resolução de até 30 metros do município, demonstrando as divisas territoriais, sendo atualizadas a cada 6 meses.

d. Vincular o ortomosaico com imagens de alta resolução processadas em mapas interativos para corrigir distorções e apresentar uma visão precisa do terreno.

e. Elaborar acessos a uma base de dados de ortomosaicos vinculados a um mapa, com todos os dados coletados junto ao processamento todas as imagens coletadas e a georreferenciadas em mapas.

11.1.8. Reambulação de elementos vetoriais

a. Realizar a vetorização da base cartográfica digital a partir de imagens, com as áreas dos imóveis urbanos e das coberturas (telhados) extraídas das imagens rasterizadas, com interligação e alimentação de todas as informações no Sistema de Informações Geográficas (SIG);

b. Os elementos a serem vetorizados são: setores, quadras, bairros, lotes, meio-fio, postes, placas, lombadas, zoneamento de acordo com a planta genérica de valores do município e demais elementos visíveis na imagem.

c. O SIG adotado deverá, obrigatoriamente, possibilitar a realização do processamento Inteligente de imagens. O sistema deverá implementar um algoritmo de inteligência artificial para identificação automática de edificações em ortomosaicos, utilizando redes neurais convolucionais (CNN) treinadas com datasets específicos da região. O processo de identificação deverá ser capaz de reconhecer diferentes padrões construtivos e distinguir edificações adjacentes. O algoritmo deverá gerar automaticamente shapes vetorizados com alta precisão geométrica, incluindo atributos como área construída. Com objetivo de redução no tempo de análise e processamento das imagens.

d. A funcionalidade de análise de vídeos por inteligência artificial deverá processar feeds de drones em arquivos previamente gravados, implementando múltiplos modelos de detecção para identificar características específicas do território. O sistema deverá ser capaz de classificar automaticamente terrenos quanto ao seu status de ocupação, condições de conservação, presença de vegetação, risco ambiental e conformidade com a legislação urbanística.



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



e. Todas as funcionalidades de inteligência artificial deverão operar em conformidade com as melhores práticas de segurança e privacidade de dados. O sistema deverá manter backups regulares dos modelos treinados e datasets utilizados, permitindo auditoria completa do processo de análise e recuperação em caso de falhas. Resguardando os dados e configurações do município de Sorriso -MT.

11.1.9. Sanitização da base cartográfica

- a. A CONTRATADA deverá realizar o fornecimento de um mapa temático impresso com nome das ruas, bairros, entidades públicas e demais itens que atenda os anseios da administração;
- b. O mapa deverá ter informações geográficas em forma de grades, legendas, indicação dos pontos cardeais (norte, sul, leste, oeste), título, informações sobre o município e da cidade, carimbo com informações técnicas como fuso horário, ponto de visão e escala cartográfica;
- c. Realizar a correção das informações contidas na base cartográfica, assegurando que estejam livres de erros, inconsistências e informações sensíveis;
- d. Verificar minuciosamente a base cartográfica em busca de erros comuns, como, sobreposição de feições, dados ausentes ou incompletos e erros geométricos inconsistências topológicas;
- e. Identificar e remover registros duplicados na base, que podem comprometer a análise e a visualização dos dados;
- f. Testar, analisar e assegurar que a base sanitizada atende às necessidades do projeto ou aplicação para a qual foi criada, bem como apresentar aos coordenadores de setor para avaliação;
- g. Após a sanitização, estabelecer um processo de monitoramento e atualização contínua da base cartográfica para garantir que ela permaneça válida e relevante;

11.1.10. Modelos digitais do solo (MDE, MDS, MDT)

- a. Levantamento do planialtimétrico e projeção em curvas de nível com intervalos de 1 metro, ou em 3 dimensões, de toda extensão territorial do município;
- b. O arquivo será disponibilizado em formato de SHP e DXF, com informações sobre altitudes das curvas de nível projetadas.
- c. Geração de espectros em modelo digital de elevação, Solo e Terreno, classificados e Simbolizados por Classes de dados flutuantes;
- d. Modelo Digital de Elevação (MDE): Com este modelo deve representar toda a superfície do terreno em pontos, onde cada ponto possui uma elevação correspondente. Com MDE vamos fazer toda a fotogrametria, sensoriamento remoto ou levantamento topográfico.



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



e. Modelo Digital de Superfície (MDS): Com este modelo deve realizar o estudo de elevação do terreno, junto a altura de objetos presentes na superfície, como edifícios e árvores

f. Modelo Digital de Terreno (MDT): Com o modelo MDT representar a forma do terreno em sua essência, como uma visão mais precisa das características do solo sem a interferência de elementos artificiais.

11.1.11. Levantamento cadastral IN LOCO (Realização de fotos das fachadas dos imóveis, reservas técnicas, órgãos públicos)

a. Realizar o levantamento e atualização da Base de dados existente na prefeitura, confrontando dados coletados “in loco” e pela vetorização com dados de cadastro do imóvel;

b. Fornecer relatórios da variação dos imóveis em metros quadrados por bairro, setor, zoneamento e individual;

c. Avaliar e atualizar a Planta Genérica de Valores do Município;

d. Atualizar e Cadastrar as Edificações no perímetro urbano;

e. Fornecer 1 (uma) imagem por imóvel, que será visualizada pelo usuário do sistema, juntamente com as informações sobre o imóvel;

f. As imagens das praças, escolas, PSF, hospitais e demais entidades públicas, deverão ser produzidas em um banner do mapa da cidade e do município com sua localização física.

g. Realizar estudo da base de dados de endereçamentos dos imóveis municipais, para fins de correção do cadastro municipal de endereços imobiliários urbanos. Entregando essa base saneada.

2º FASE

11.2. Características técnicas e funcionalidades do Sistemas de Informações Geográficas

11.2.1. Módulos a serem distribuídos horas técnicas

O sistema deverá ter cadastros customizados dos seguintes elementos pré-definidos abaixo:

Módulo para as Secretárias de Fazenda ou Planejamento:

- Cadastro de setores;
- Cadastro de quadras;
- Cadastro de lotes;
- Cadastro de bairros;
- Cadastro de BCI;
- Cadastro de zoneamento da planta genérica de valores (rural e urbano);



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Paço Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



- Cadastro de IPTU;
- Cadastro de reservas técnicas;
- Área e perímetro do lote;
- Levantamento de arrecadação por setor, bairro, quadras e lotes;
- Valor venal do imóvel;
- Logradouros (tamanho, pavimentação, nome, etc.);
- Cadastro completo dos imóveis (matrícula, nome, CPF, rua, etc.);
- Edição de elementos gráficos;
- Geração de mapas temáticos;
- Geração de gráficos;
- Geração de notificações, intimações, ofícios e auto de infração.

Módulo para a Secretária de Obras, Infraestrutura, Saneamento e agricultura:

- Cadastro das obras em andamento;
- Cadastro de rios, pontes e lagos;
- Cadastro de rodovias;
- Cadastro de áreas de risco e preservação permanente;
- Cadastro de áreas de turismo do município;
- Cadastro de pontos de ônibus;
- Cadastro de áreas técnicas;
- Cadastro de canteiros, jardins, praças, entre outros;
- Cadastro da rede hidráulica e esgoto;
- Cadastro de estradas;
- Cadastro de pontes;
- Cadastro de fazendas;
- Cadastro de tipos de solo;
- Cadastro de assentamentos;
- Cadastro de lagos, rios, áreas pantanosas.

Módulo para Secretária de Saúde e Assistência Social:

- Cadastro de pacientes;
- Cadastro de beneficiários de Programas sociais;
- Cadastro de projetos Sociais;
- Cadastro de asilos, creches e abrigos;
- Cadastro de PSF;
- Cadastro de hospitais;
- Cadastro de Consultórios Odontológicos;
- Cadastro de zoneamentos por PSF;
- Cadastro de endemias e epidemias;
- Cadastro de óbitos;
- Cadastro de laboratórios.

Módulo para Secretárias de Educação e Esportes:

- Cadastro de alunos e professores;
- Cadastro de escolas;
- Cadastro de academias, estádios, quadras, campos de futebol, entre outros;
- Cadastro de bibliotecas;
- Cadastro de eventos esportivos como torneios.



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



Módulo para gestão de processos

- Deverá disponibilizar um módulo robusto e intuitivo para criação e gestão de processos eletrônicos, permitindo categorização hierárquica por assuntos principais: imobiliário (incluindo construções, reformas, demolições, regularizações), arborização (poda, remoção, plantio, avaliação fitossanitária), infraestrutura urbana (instalação, manutenção, remoção de equipamentos) e vigilância em endemias (focos, prevenção, controle). Sendo que cada categoria principal deverá possuir uma interface específica com campos e validações próprias do contexto, garantindo a coleta precisa das informações necessárias para cada tipo de solicitação.
- A interface de abertura de processos deverá ser integrada ao mapa compartilhado do sistema, objetivando uma experiência fluida e contextual de interação com os elementos georreferenciados.
- O usuário deverá poder iniciar um processo através de diferentes métodos: seleção direta no mapa, busca por endereço, coordenadas geográficas ou identificador único do elemento. A interface deverá apresentar destacadamente as informações relevantes do elemento selecionado (histórico de processos anteriores, características técnicas, documentação existente) e sugerir automaticamente a categoria mais apropriada com base no contexto da seleção.
- O processo de criação de solicitações deverá ser guiado e intuitivo, apresentando um formulário dinâmico que se adapta conforme as escolhas do usuário. Os campos obrigatórios deverão incluir: Tipo de Solicitação (com descrições detalhadas e exemplos), Descrição circunstanciada da Solicitação, Identificação do Solicitante (com opção de anonimato quando permitido pelo tipo de solicitação), Dados de Contato (com validação de formato e consistência de dados) e Seção de Anexos.
- O sistema deverá implementar um robusto mecanismo de upload de anexos, suportando uma ampla gama de formatos de arquivo (PDF, DOC, DOCX, XLS, XLSX, JPG, PNG, DWG, entre outros) com tamanho máximo configurável por tipo de processo. A interface de anexos deverá permitir a visualização prévia dos documentos.
- O sistema deverá disponibilizar uma interface administrativa robusta e segura, com requisito de autenticação para usuários gestores e fiscais.
- A interface de listagem de processos pendentes deverá apresentar recursos avançados de organização e visualização, o sistema deverá implementar destaque visual para processos próximos ao prazo de vencimento e notificações automáticas para gestores responsáveis.
- Os campos mínimos exibidos na listagem de processos deverão incluir: Data e Hora precisas da abertura do processo, Número único de Protocolo gerado automaticamente seguindo padrões configuráveis, Tipificação completa, Dados do Requerente com nível de sigilo apropriado, Status atual com histórico de alterações, Prazo para conclusão, Fiscal responsável atual, e anexos incluídos. A interface deverá permitir a expansão de cada registro para visualização rápida de detalhes adicionais.
- O sistema deverá fornecer uma interface completa e detalhada para aferição dos processos pelos gestores/fiscais, apresentando todas as informações em layout



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Paço Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



organizado e intuitivo. A visualização deverá incluir histórico completo de tramitações, pareceres anteriores, documentos anexados em cada fase.

- O sistema deverá implementar um mecanismo de tramitação de processos, permitindo o encaminhamento entre diferentes setores e fiscais com rastreabilidade. Cada tramitação deverá possibilitar a inclusão de pareceres técnicos detalhados, inclusão de imagens, tabelas de dados e referências a legislações pertinentes. O sistema deverá permitir ao usuário atual alterar o destinatário conforme necessidade específica do processo para realizar a tramitação do mesmo.
- O sistema deverá permitir que os fiscais anexem diversos tipos de documentos complementares durante a análise, incluindo registros fotográficos georreferenciados, laudos técnicos, pareceres externos, notificações, medições e croquis.
- A sincronização com as layers do SIG deverá ocorrer em tempo real, garantindo que qualquer alteração ou inclusão de informação seja imediatamente refletida nos dados geoespaciais. O sistema deverá implementar mecanismos de verificação de integridade durante a sincronização, evitando inconsistências e mantendo log detalhado de todas as atualizações realizadas.
- A sincronização deverá contemplar não apenas dados alfanuméricos, mas também documentos anexos, imagens e relacionamentos entre diferentes elementos geográficos, preservando toda a riqueza de informações do processo.

Módulo de Geração de Documentos

- O módulo de geração de documentos oficiais deverá ser altamente configurável, permitindo a criação e manutenção de modelos personalizados para cada tipo de documento (Alvarás, BCIs, Laudos, Notificações, etc.).
- A geração dos documentos deverá ocorrer de forma automatizada, preenchendo campos específicos para cada tipo de documento e incluindo elementos gráficos como mapas, fotos e tabelas quando for este o caso.
- Cada documento gerado deverá receber numeração única sequencial se aplicável.
- Cada tipo de documento deverá possuir:
 - Interface própria para criação e edição
 - Interface específica para impressão
 - Campos customizáveis por tipo
 - Integração com dados geográficos do mapa
 - Sistema de numeração configurável

Módulo de Comunicação

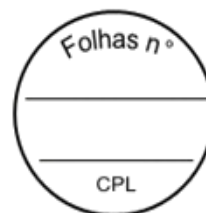
O sistema deverá disponibilizar um serviço de comunicação via SMS, integrado com múltiplas operadoras para garantir alta disponibilidade e entrega confiável das mensagens. A funcionalidade deverá permitir o envio de notificações personalizadas aos usuários em diferentes contextos do sistema, como:

- Notificações de processos
- Alertas automáticos
- Comunicados gerais
- Avisos específicos por região



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: sema@SORRISO.MT.GOV.BR - WWW.SORRISO.MT.GOV.BR



- Mensagens individuais

11.2.2. Funcionalidades dos Sistemas de Informações Geográficas

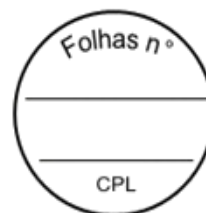
O sistema deve ser de fácil utilização e que ofereça interface gráfica e amigável;

- b. Funcionar em servidor dedicado com mais de um processador sem restrição de número de usuários públicos simultâneos;
- c. Ser compatível com ambiente distribuído, permitindo a realização de tarefas concorrentes, independente se os clientes da aplicação estão em rede local ou em acesso remoto em relação ao servidor de aplicativo;
- d. Prover o controle efetivo do uso do sistema, oferecendo total segurança contra a violação dos dados ou acessos indevidos às informações, através do uso de senhas por nível de acesso considerando sua função e grupo que ele pertença (Perfil), permitindo configuração das permissões de acesso individualizadas;
- e. Utilizar banco de dados relacional que possuam ferramentas que permitam que as operações de backup e restore, sejam realizadas com interface amigável e clara, para facilitar os procedimentos relativos à segurança da base de dados.
- f. Os sistemas deverão ser multiusuários e multitarefa, permitindo controlar tarefas concorrentes, com acesso simultâneo ao banco de dados, sem perder a integridade referencial;
- g. Estar baseado no conceito de transações mantendo a integridade dos dados em caso de queda de energia e/ou falha de software/hardware;
- h. Permitir a visualização dos relatórios em tela, bem como a gravação opcional dos mesmos em arquivos com formato PDF, para que possam ser visualizados ou impressos posteriormente;
- i. Garantir a integridade referencial de arquivos e tabelas. Não deve ser possível apagar uma tabela Mestre sem que seus detalhes estejam apagados ou dependendo das regras de negócio, permitir fazer em cascata as alterações ou deleções;
- j. Garantir que o sistema aplicativo tenha integração total entre seus módulos ou funções;
- k. Exibir mensagens de advertência ou mensagens de aviso de erro informando ao usuário um determinado risco ao executar funções e solicitando sua confirmação para dar prosseguimento a tarefa;
- l. Exportação e importação de mapas;
- m. Permitir ao usuário acompanhar o andamento de operações mais demoradas em execução de forma visual e clara, mostrando que o sistema está em operação;
- n. Respeitar padronização de cor, tamanho e nomenclatura nos label's, botões, ícones e menus em todas as telas dos sistemas;



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br

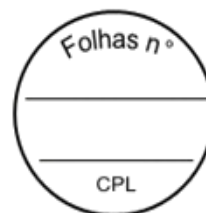


- o. Obedecer a uma padronização do uso de teclas e ícones, de forma a facilitar o aprendizado e a operação;
- p. Possuir teste de consistência dos dados de entrada em datas, CPF e CNPJ;
- q. Permitir a sua operabilidade com ou sem uso do mouse (Habilitação das teclas “enter” ou “tab”);
- r. Possibilitar que o usuário acesse as funcionalidades permitidas a partir de qualquer terminal da rede da Prefeitura;
- s. Utilizar em todo sistema o ano com quatro algarismos;
- t. Permitir que o usuário execute tarefas distintas em uma única janela aberta no sistema, sem necessidade de fechar a mesma para abrir outra;
- u. Possuir um conjunto de tabelas de parametrização de usuários onde deverão ser configurados privilégios de acesso;
- v. Utilizar gerenciador de Banco de Dados DBF, Access e GDB;
- w. Nas estações clientes os sistemas deverão rodar na plataforma Windows vigente;
- x. Todo o sistema de informações deverá ser mantido em servidores de dados do município;
- y. Apresentar nas GRIDS opção de ordenação e configuração por qualquer uma das colunas apresentadas e tal configuração deverá ser mantido por usuário;
- z. Permitir em todas as telas de cadastro e movimentação, consultas por filtros dinâmicos e condições dinâmicas;
- aa. Apresentar ícones em botões e opções de menu de modo diferenciado caso eles estejam habilitados ou não habilitados;
- bb. Permitir a visualização dos relatórios em tela, bem como a gravação opcional dos mesmos em arquivos com formato PDF, Excel, RTF ou TXT, para que possam ser visualizados ou impressos posteriormente;
- cc. Funcionar em servidor dedicado com mais de um processador sem restrição de número de usuários simultâneos;
- dd. Ser compatível com ambiente distribuído, permitindo a realização de tarefas concorrentes, independente se os clientes da aplicação estão em rede local ou em acesso remoto em relação ao servidor de aplicativo;
- ee. Os sistemas deverão possibilitar o controle através de parâmetros sem que seja necessária a interferência de técnico;
- ff. Importar todos os arquivos, SHP (shapefile), disponíveis pelos órgãos federais e estaduais (rodovias, ferrovias, hidrografias, reservas indígenas, manchas urbanas,



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: sema@SORRISO.MT.GOV.BR - www.sorriso.mt.gov.br



nascentes, bacias hidrográficas, geologia, zoneamento de climas, biomas, divisas municipais, divisas estaduais entre outros) em um único layout;

gg. O sistema deverá realizar a integração com o banco de dados da Prefeitura Municipal, conforme o banco de dados da Prefeitura;

hh. O sistema deverá exibir os mapas em escalas diferentes, permitindo a visualização de um imóvel pesquisado em diversos níveis: cidade, quadra, lote e edificação (deverá ser associado o croqui do mesmo);

ii. O sistema deverá realizar pesquisas com demarcações com cores e símbolos ilustrativos. Quando da realização de uma pesquisa, os lotes selecionados deverão apresentar uma marcação visual identificando os elementos selecionados;

jj. O sistema deverá dispor de sincronia de navegação entre mapas e objetos abertos, de forma que ao se movimentar no mapa os demais objetos referenciem o mesmo ponto selecionado;

kk. O sistema deverá permitir a seleção de imóveis através da manipulação do mapa, onde a partir de um ponto central seja possível traçar um círculo ou retângulo e que todos os centroides de imóveis envolvidos sejam marcados e selecionados;

ll. As informações da base de dados deverão estar contidas no mesmo banco de dados e as feições cartográficas no mesmo mapa georreferenciado;

mm. O sistema deverá também permitir o gerenciamento de objetos vinculados a um determinado imóvel. Entende-se por objetos vinculados, a possibilidade de anexar a um determinado imóvel, fotos digitais, documentos de editores de texto, imagens rasterizadas, arquivos de Cad, entre outros objetos. Para cada objeto, o sistema deverá permitir a configuração do software necessário para a sua manipulação, permitindo a chamada do mesmo através do menu principal de maneira simples e usual;

nn. O sistema irá emitir uma ficha cadastral do imóvel com as principais características e conter a porção do mapa para mostrar a sua localização e croqui do terreno/edificação;

oo. Buffer Dinâmico: O sistema disponibilizará ferramenta de Buffer, onde usuário através da seleção de um elemento no mapa poderá criar buffer para seleção de área, dinamicamente;

pp. Rotação do Mapa: O sistema permitirá ao usuário a possibilidade de girar o mapa, indicando a rotação a partir do norte magnético;

qq. Plano de fundo do mapa: o usuário poderá alterar a cor de Plano de fundo e salvar junto ao projeto;

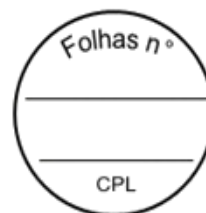
rr. A contratada deverá produzir 1 foto da fachada de todos os imóveis prediais urbanos do município, sendo que os imóveis de esquina terão o acréscimo de 1 foto lateral. Além da identificação visual se o imóvel possui ou não mais de um pavimento de construção. As fotos e a numeração deverão ser cadastradas e anexadas no Sistema de Informações Geográficas aos respectivos lotes;

ss. Vetorização e cadastramento da Base Cartográfica Digital da cidade, através da imagem de satélite. Para fins de recadastramento imobiliário e demais



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: sema@SORRISO.MT.GOV.BR - www.sorriso.mt.gov.br



objetos visíveis na imagem, com a transferência de todos os dados cadastrais do Banco de Dados da Prefeitura, detalhando os devidos apontamentos das divergências encontradas nos dados atuais;

tt. Fornecimento do Sistema de Informações Geográficas (SIG) para gerenciamento do recadastramento imobiliário da cidade de Sorriso - MT, com adequação, customização e caracterização de todos os dados disponíveis, solicitados pela entidade;

uu. Consultoria para acompanhamento, implantação e assessoramento das informações contidas no SIG, pelo período de 01 (um) ano, a partir do início da implantação, com manutenção e suporte "in loco";

vv. Vetorização da Base Cartográfica digital e atualização do cadastro técnico imobiliário, a partir de Imagens de Satélite, com confrontação das áreas edificadas e pertencentes ao Banco de Dados atual da Prefeitura, com as áreas dos imóveis urbanos e das coberturas (telhados) extraídas das imagens de satélite e interligação e alimentação de todas as informações no Sistema de Informações Geográficas (SIG);

ww. Os elementos a serem vetorizados são: setores, quadras, bairros, lotes, meio-fio, postes, placas, lombadas, zoneamento de acordo com a planta genérica de valores do município e demais elementos visíveis na imagem, sendo que o produto será entregue em um arquivo único, formando a Base Cartográfica Digital completa da cidade;

xx. O trabalho de vetorização será executado nas dependências da contratada, por profissionais qualificados e treinados;

yy. Fornecimento do Sistema de Informações Geográficas para gerenciamento digital dos dados de cadastro imobiliário da Prefeitura de Sorriso - MT, com geração de consultas e mapas temáticos atualizados através de cruzamento de informações constantes no banco de dados. Através do relacionamento entre a Base Gráfica e o Banco de Dados (**fornecido pela Prefeitura**), qualquer informação passível de ser mapeada, através desse relacionamento, poderá ser projetada no mapa, em forma de filtro e/ou mapa temático;

zz. O mapa poderá ser publicado em redes sociais ou no próprio site da prefeitura;

aaa. As informações disponibilizadas no mapa, será designado pela contratante, que atenda seus anseios e tenha sigilo fiscal socioeconômico.

11.2.3. Criação de documentos e relatórios para impressão

a. Criação de documentos como notificação, auto de infração, ofícios, e panfletos para impressão que será feito pelo sistema;

b. Criação de relatórios analíticos e sintéticos, que atenda os anseios da contratante.

11.2.4. Levantamentos técnicos e demonstrações através de gráficos

a. Levantamentos informativos por bairros, setores e zonas tais como, aumento das construções, população, arrecadação, alunos, pacientes, uso e ocupação do solo, imóveis e demais levantamentos possíveis através das informações disponibilizadas pela contratante;



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Paço Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



- a. As projeções das informações deverão ser através de gráficos demonstrativos que aponte o local espacial quando selecionada a barra do gráfico;
- b. O mapa deverá ser disponibilizado no website da contratante ou no website da contratada.

11.2.5. Sistema Desktop (Off-line)

11.2.5.1. Aspecto geral

- a. Criação de mapas usando assistentes simples e com uma grande quantidade de elementos de mapas;
- b. Padrões pré-definidos para a rápida criação de mapas;
- c. Criação de mapas interativos através de arquivos, base de dados e fontes online, além da conexão entre dados não espaciais e locais específicos;
- d. Utilização de ferramentas de identificação, buscas, medidas, hiperlink e janelas de ampliação, entre outras ferramentas que possibilitam uma melhor análise dos dados;
- e. Criação e gerenciamento de dados geográficos, tabulares e metadados;
- f. Conexão com GPS para criação de dados vetoriais;
- g. Criação de mapas usando dados nos formatos: shapefile, DWG, DXF, DGN, IMG, JPEG, TIF, WMS (OGC) e outros;
- h. Download e upload de mapas na web;
- i. Geração de relatórios e gráficos dinâmicos;
- j. Geração de pirâmides para aprimorar a visualização de imagens;
- k. Visualização on-the-fly (dados de projeções diferentes sendo visualizados em tempo real sem conversão);
- l. Busca por dados espaciais, mapas e ferramentas de forma local (disco/rede) ou pela Internet, através do nome do arquivo ou metadados (função Search);
- m. Arquivo de ajuda (help) abrangente;
- n. Permite trabalhar com as janelas de funcionalidades (tabela de conteúdo, identifique, procurar, atributos) soltas ou escondidas nas barras laterais, fácil acesso;
- o. Uso de opções para selecionar feições: seleção em linha, seleção em círculos e seleção em polígonos;
- p. Comando "ir para XY" (Longitude e Latitude) que permite encontrar e marcar localizações a partir de pares de coordenadas informadas via teclado;



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



11.2.5.2. Armazenamento, gerenciamento e acesso de dados

- a. Relacionamento entre os objetos simples e compostos para o armazenamento;
- b. Conter modelo de dados padronizado;
- c. Utilização de uma grande variedade de diferentes tipos de dados, incluindo dados demográficos, instalações, desenhos em CAD, imagens, serviços WEB e dados multimídias;
- d. Visualização do ícone com base no tipo da feature (polígono, linha, ponto);
- e. Feições CAD renderizadas com base nas propriedades definidas no desenho;
- f. A renderização das anotações CAD inclui suporte a fontes TrueType (Três Tipos);
- g. Geração automática de metadados;
- h. Exportação de metadados no padrão XML;
- i. Importação e exportação de metadados;
- j. Ferramenta para pesquisa, busca e recuperação de metadados.

11.2.6. Na edição de dados, o sistema deverá permitir

- a. O uso de templates para edição de dados e geração de mapas de alta qualidade;
- b. A barra de ferramentas de edição aperfeiçoa o acesso centralizado aos templates de feição e às ferramentas de edição;
- b. Ferramentas de edição (inclusão, alteração);
- c. Ferramentas avançadas de desenho e edição de dados (ângulo, comprimento, X e Y absoluto, delta, paralelo, perpendicular, deflexão, streaming, estender linhas, seccionar linhas, espelhar uma entidade, dentre outras);
- d. Funcionalidade de snapping (cola) no desenho de elementos, incluindo tolerância para vértices da linha, início e/ou final da linha, borda;
- e. Ferramenta de associação de dados de polígonos e linhas para pontos;
- f. Geocodificação suportando uma entrada mais flexível de endereços para apoio a idiomas internacionais e permitindo geocodificação reversa.

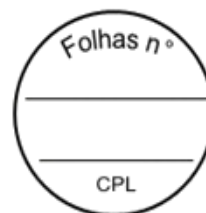
11.2.7. No processamento e análises espaciais

- a. Visualização de modelos e análises de um processo ou fluxo de trabalho;
- b. Função interativa de histograma;
- c. Análise de dados espaciais e provisão de soluções a partir de dados associados a uma localização, considerando variáveis naturais;



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Paço Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: sema@SORRISO.MT.GOV.BR - www.sorriso.mt.gov.br



- d. Ambiente que inclui diversas ferramentas de análises que podem ser utilizadas de forma simples, assim como a possibilidade de criação de modelos de processos, scripts e automatização de fluxos e trabalho completos;
- e. Ferramentas wizard de geoprocessamento (dissolução, junção, cruzamento, interseção e união por atributos);
- f. Alteração da área de mapa visualizada, através de zoom e pan, de forma ágil e simples utilizando mapas base;
- g. Uso da função acelerar para agilizar a visualização das imagens ao usar as funções de pan e zoom;
- h. Realização de processamento assíncrono, permitindo que usuários executem processos em background;
- i. Recursos para trabalhar com imagens;
- j. Permitir a exibição dados de elevação em esquema de sombreado, sem a extensão para análise de espaço;
- k. Ferramenta para recorte de porções de um dado Raster a partir de um gráfico; A tabela de atributos de imagens permite edição e junção com outras tabelas;
- l. Definição para aplicar brilho, contraste e transparência para um grupo de imagens;
- m. Projetar transformação de imagens podem ser feitas a partir de informações RPC contidas nos arquivos TIFF originais.
- n.

11.2.8. Recurso para trabalhar gráficos

- a. Possuir sincronismo entre as cores exibidas nos gráficos e no mapa;
- b. Possuir a possibilidade de animação de gráficos;
- c. Possuir controle sobre os eixos X e Y para análises temporais;
- d. Possuir possibilidade de estabelecer associações dinâmicas entre os elementos selecionados e seus respectivos registros nas tabelas e mapas.

11.2.9. Trabalhar com tabelas de dados

- a. Possuir telas de exibição e ocultação de campos, definir apelidos e modificar a formatação de campos numéricos diretamente da janela de propriedades da tabela;
- b. Possibilitar a criação de tabelas de atributos (imagem) e permitir a edição e junção com outras tabelas;
- c. Suportar planilhas no formato Excel e permitir acesso direto dentro do sistema como tabelas;



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Pqo Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: sema@SORRISO.MT.GOV.BR - www.sorriso.mt.gov.br



d. Possuir ferramentas de cálculos geométricos que permite atribuir área, perímetro, comprimento, coordenadas e centroides;

e. Visualização de múltiplas tabelas na mesma janela (parecido com Excel).

11.2.10. Simbologias e rotulações

a. Possuir extensa biblioteca de símbolos para representação de features (Atributos);

b. Capacidade para armazenar representações e editar a aparência e geometria destas representações nos mapas;

c. Geração de mapa temático por feature (Atributos), quantidade, categoria e gráficos;

d. Possuir ferramentas para edições gráficas e um conjunto de efeitos para símbolos que oferecem ao usuário controle completo sobre os símbolos utilizados no mapa;

e. Importação e criação de símbolos;

f. Apresentação do atributo ao passar o mouse sobre a feição de dados;

g. Uso de Feature Templates (Atributo de Documento) para definir novas regras de simbologia e atributos durante a produção cartográfica;

h. Possui controle de importância de layers (camada) para evitar conflito na rotulação;

i. Possibilitar salvar labels (Etiquetas) como layer (Camadas) de anotação;

j. Possui funcionalidades de group/ungroup (Expandir / Retrair) de anotações.

11.2.11. Impressões

a. Suportar layout com múltiplas páginas para produzir mapas em sequência;

b. Processo de customização inteligente para criação de layouts;

c. Permite manipulação e edição de cada elemento da legenda no layout;

d. Exportação do layout para vários formatos EMF, EPS, BMP, TIFF, JPEG, PCX, PNG, PDF;

e. Possuir vasta biblioteca de tipos de barra de escala e de tipos de setas de norte;

f. Suporte para grandes formatos para impressoras HP Designjet e EPSON;

g. Layout por armazenamento, criação, template (Documento) e recall (Chamamento) de templates (Documentos);

h. Suporte para PDF layers permitem ao usuário exportar PDF nos quais, a visualização de layers e gráficos podem ser controlados.



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Paço Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



11.2.12. Navegação

- a. Conter Pan, zoom e girar o mapa;
- b. Zoom para a área de estudo completo do mapa;
- c. Zoom para a extensão de uma camada;
- d. Zoom para a escala visível de uma camada;
- e. Zoom para uma escala de mapa específico;
- f. Encontrar um local X, Y (Latitude-Longitude) no mapa;
- g. Acesso de Hyperlinks;
- h. Usar tipos de mapas dinâmicos;
- i. Usar janela de ampliação;
- j. Criar, organizar e compartilhar Espaciais Bookmarks;
- k. Possuir panorâmica e zoom do mapa com a roda do mouse;
- l. Possuir pan e zoom de recursos selecionados;
- m. Criar hiperlink de aplicativo externo, macro ou URL;
- n. Usar Janela de visão geral;
- o. Recursos para mostrar diferentes partes de um mapa;
- p. Recursos para mostrar quadros de dados separados.

11.2.13. Consultas

- a. Identificar os recursos no mapa;
- b. Interatividade para medir distância e áreas;
- c. Encontrar recursos no mapa;
- d. Encontrar locais, usando as coordenadas x (latitude) e y (longitude);
- e. Procurar endereços usando locais;
- f. Visualizar dados relacionados com propriedades de campo;
- g. Ver e selecionar camada de interface no Índice;
- h. Selecionar dados por localização;
- i. Selecionar dados de atributo;



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



j. Interatividade como, selecionar/características desmarcar.

11.2.14. Tabelas

- a. Zoom para desmarcar destaques e registros/características;
- b. Interatividade como, adicionar e remover registros de uma seleção;
- c. Copiar registros para colar selecionados em outras aplicações;
- d. Usar propriedades do campo de tabelas unidas;
- e. Reordenar campos;
- f. Ordenar uma tabela por vários campos;
- g. Arrastar várias tabelas para a janela de tabela como guias;
- h. Criar gráfico ou relatório;
- i. Localizar e substituir valores de atributo.

11.2.15. Rastreamento com conjunto de dados da rede

- a. Adicionar rotas para endereços e recursos existentes;
- b. Adicionar barreiras rota de endereços e recursos existentes;
- c. Personalizar a rota para a meio rápida ou mais curta rota.

11.2.16. Mapeamento

- a. Analisar mapa para otimizações potenciais de exibições;
- b. Visualizar a página do mapa em um conjunto específico de dados;
- c. Executar On-the-Fly na projeção de todos os dados nos polígonos;
- d. Ativar visualização cartográfica completa de qualquer arquivo PMF;
- e. Legenda nas camadas de transparência;
- f. Definir uma escala mínima e máxima para exibir dados;
- g. Criar personalização de escalas relativas;
- h. Criar clipe da apresentação do mapa em um recurso gráfico;
- i. Criar retículas de grades de medidas e grades de referência geográficas;
- j. Criar retângulos, extensões para outros dados;



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Paço Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



- k. Criar variável de profundidade da camada de máscara;
- l. Converter gráficos (pontos, linha, polígono, texto) para fatores.

11.2.17. Área de Trabalho

- a. Adicionar menu de dados, acessar mapas base e dados online;
- b. Modo Pan Rápido para navegação contínua de mapas base;
- c. Criar uma dinâmica entre diferentes dados;
- d. Criar e utilizar "muitos-para-um e um-para-muitos";
- e. Criar estatísticas;
- f. Resumir dados;
- g. Calcular valores de campo de todos em linhas selecionadas;
- h. Interatividade para alterar a visibilidade dos campos;
- i. Simplificar nomes de campo com o campo "pseudônimo";
- j. Mostrar campos numéricos formatados como moeda, direção, relatórios, notificações, ofícios, etc.;
- k. Criar gráficos e relatórios e etiquetas de endereçamento;
- l. Criar relatórios detalhados;
- m. Conectar e utilizar tabelas de banco de dados remoto;
- n. Controle de cor da seleção para cada conjunto de dados;
- o. Fixar simbologia para uma escala de mapa específico;
- p. Criar uma nova camada a partir de uma seleção.

11.2.18. Exibição de dados vetoriais

- a. Controlar quaisquer recursos para exibir usando uma consulta SQL;
- b. Controlar os campos de dados estando acessíveis a partir do mapa.

11.2.19. Imagem Raster

- a. Mostrar Rastercom Produtos de Imagem de Sensor "cru" de dados e Metadados;
- b. Usar configurações banda individual;
- c. Apresentar cada valor exclusivo com uma cor discreta;



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Paço Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



- d. Exibir valores de imagem usando um mapa de cores;
- e. Mostrar Multibanda de dados de raster usando valores de cores;
- f. Salvar exibição atual de estatísticas;
- g. Controle Raster contraste e brilho;
- h. "On-the-Fly" ortorretificação;
- i. "On-the-Fly" pancromático;
- j. "On-the-Fly" efeito dados de elevação;
- k. Importação renderização ou estatísticas de outra camada;
- l. Valores de exibição Raster enquanto navega no mapa com tipos de mapa;
- m. Resolução do display Raster no índice do mapa;
- n. Aplicar e editar Raster cadeias e função;
- o. Modos de exibição acelerado para camadas Raster;
- p. Desvios padrão;
- q. Histograma equalize;
- r. Histograma interativo;
- s. Mínimo –Máximo;
- t. Personalizado;
- u. Nenhum;
- v. Com base em todo o conjunto de dados Raster;
- w. Com base na extensão de exibição;
- x. Com base numa extensão personalizada;
- y. Com base em uma amostragem automatizada de Pixels;
- z. Vizinho mais próximo;
- aa. Bilinear interpolado;
- bb. Convolação cúbica;
- cc. Maioria;

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse <https://pref.sorriso-mt.agilicloud.com.br/porta/sorriso#/assinatura> e informe o código bf2a54fb-107d-4041-9ce2-e6aba1815874, ou leia o QRCode ao lado para validar as assinaturas.



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Paço Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: sema@SORRISO.MT.GOV.BR - www.sorriso.mt.gov.br



- dd. Intervalo manual;
- ee. Equalizar Intervalos;
- ff. Intervalo definido;
- gg. Quantize Intervalos;
- hh. Quebras naturais;
- ii. Geométrica de Intervalo;
- jj. Desvio padrão;
- kk. Pegadas selecionadas;
- ll. Inspetor de Pixel;
- mm. Janela análise de imagem.

11.2.20. Formatos e exportação

- a. Formato de arquivo etiquetados (TIFF);
- b. Importar documentos no formato (PDF);
- c. Joint Photographic Experts Group (JPEG);
- d. Importar Network Gráficos (PNG);
- e. GraphicInterchangeFormat (GIF);
- f. Scalable Vector Graphics (SVG);
- g. Adobe Illustrator (AI);
- h. PostScript Cor Separada (cm marcas de página);
- i. Windows;
- j. PostScript;
- k. ArcPres"tIP RTL (RGB, CMYK e monocromático);
- l. ArcPress Epson Universal;
- m. ArcPress HP Universal;
- n. Visualizar seus mapas e estimado representando tempo;
- o. Publicar um mapa para servidor.



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Paço Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



11.2.21. Etiquetas, anotações e edições

- a. Etiquetas gire a partir de um campo de atributo;
- b. Controlar quaisquer recursos em uma camada e exibir rótulos;
- c. Texto avançado formatação de etiquetas para simbologia dinâmica da camada;
- d. Criar dados de texto anotação de etiquetas;
- e. Interativamente mover, girar, e escala de anotação;
- f. Adicionar horizontal ou angular anotação;
- g. Adicionar anotação com linha de chamada;
- h. Seguir uma linha curva ou a forma de círculo;
- i. Anotação de loja em mapa ou documento;
- j. Criar anotação de subclasses;
- k. Criar etiquetas avançadas;
- l. Colocação de rua;
- m. Customizáveis empilhamentos de camadas dinâmicas;
- n. Redução da fonte;
- o. Sigla personalizável e etiqueta gerenciamento do espaço;
- p. Polígono sinalizando fronteiras;
- q. Rotulagem repetida;
- r. Espalhar características;
- s. Palavra de espalhamento por linhas e polígono nos rótulos;
- t. Etiqueta de supervisão em fatores;
- u. Criação de polígonos curvos;
- v. Grades de alinhamento das etiquetas;
- w. Zonas de título de ponto definido pelo usuário;
- x. Rotulagem Fundo;
- y. Parcelas de localização;

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse <https://prefSORRISO-mt.agilicloud.com.br/portaL/sorriso#/assinatura> e informe o código bf2a54fb-107d-4041-9ce2-e6aba1815874, ou leia o QRCode ao lado para validar as assinaturas.



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Paço Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



- z. Ponderação de funcionalidades avançadas;
- aa. Conjuntos avançadas de rotulo;
- bb. Linha avançada de rotulo e posições;
- cc. Colocação avançada etiqueta curvo;
- dd. Etiquetas de estilo marca D'Água no fundo.
- ee. Zona polígono (interno, externo) colocação;
- ff. Longa etiqueta de repetição para divisas (fronteiras);
- gg. Característica logicamente continuo de estágios (rua, rio, contorno);
- hh. Rotular montagem por numeração chave em uma tabela;
- ii. Código demográfico simples ou endereços de lote.

11.2.22. Geoprocessamento

- a. Consolidar localizadores de endereços;
- b. Criar localizadores endereços;
- c. Criar localizadores endereço composto;
- d. Endereços Geocode;
- e. Padronizar endereços.

11.2.23. Leitura de dados Raster

- a. Base de Dados de Imagem Controlada (CIB);
- b. Mapa Digital de Imagem (DIMAP);
- c. Aprimorado de compressão Wavelet (ECW);
- d. Envisat Imagem do Produto (ESAT), ENVI Header Formato, EOSAT RAPIDO (FST), ECW da ER Mapper, ERDAS 7.5 GIS, 7.5 LAN, e RAW, Grade File Exchange (GXF);
- e. Formato binário em grade (GRIB);
- f. Ouro Software Format (GSAG, GSBG, GS7GB);
- g. Ouro Software Grade (GRD);
- h. Formato de dados hierarquica (HDF) -4, incluindo Subdatasets;



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



- i. HeightfieldRaster (IC2);
- j. HGT, High-ResolutionElevation (HRE), IDRISI RasterFormat (RST), IKONOS Satellite, ILWIS RasterMap;
- k. Visor de imagens e análise (IDA);
- l. Definição dos Serviços de Imagem (ISDEF);
- m. Referência Imagem Serviço (EREF);
- n. Intergraph Arquivo de Imagens; A8os em tons de cinza;
- o. KOMPSAT-2, SatellitesLandsat (1-7), LAS (arquivos de dados Lidar), LAS Dataset, MagellanMapSend (BLX / XLB), Match-AT, MAP, National Imagery Transmission Format (GTIN);
- p. Nacional de Imagens Sistema de Produção (NLAPS);
- q. National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) GTX;
- r. NOAA Polar Orbiter Levelb Dataset (AVHRR);
- s. Oracle SpatialGeoRaster, OrbView-3 Satélite, PCI. Aux formato RAW rotulada (Paux), PCI Geomatics PCIDSK (SIX), PlanetaryData System (PDS), National Aeronautics and Space, Portable Network Graphics, QuickBird Satélite, PCRaster (MAC), RADARSAT-2, RapidEye Satélite;
- t. Definição de Processo Raster (RPDef), RasterFormat Produto (RPF);
- u. SAGA GIS Binary Grade, Sandia Abertura Sintética (GFF), Shuttle Radar Topography Mission (SRTM);
- v. Transferência de Dados Espaciais padrão (SDTS), SPOT Satélites, Formato de arquivo Tagged (TIFF), TerragenTerrain (TER / TERRENO), Terreno.

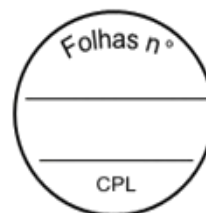
11.2.24. Mapas, arquivos e leituras de dados

- a. Criar e editar documentos mapa (MXD);
- b. Pessoais, de grupo de trabalho, e enterprise base de dados espaciais;
- c. Shapefiles;
- d. Inteligente compressão de dados (SDC) Dados;
- e. Vector produtos Format (VPF) Dados;
- f. OGC WCS, OGC WMS, OGC GML Simple Features AdAso, OGC GML Simple Features Import /IPxport;
- g. Rede Formulário de Dados Comum (NetCDF);



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Paço Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: sema@SORRISO.MT.GOV.BR - www.sorriso.mt.gov.br



- h. Base de dados geográficos dos Terrenos;
- i. Microsoft Excel Planilhas;
- j. dBASE (DBF), Texto (TXT, CSV);
- k. Camadas consulta definida em um SGBD com o SQL;
- l. Conexões de banco de dados;
- m. Microsoft Access.

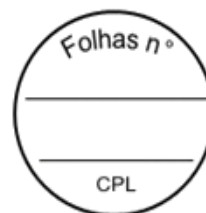
11.2.25. Tarefas

- a. Criar geometria de recursos existentes no mapa;
- b. Criar um tangente de curva para o último segmento;
- c. Terminar um polígono ao gerar segmentos perpendicular a partir do ponto final;
- d. Virar a orientação da geometria;
- e. Corte geométrico para um período específico;
- f. Auto completar construção (polígono linhas, fechamento de curvas);
- g. Adicionar uma coordenada baseado em um ângulo de um local;
- h. Adicionar uma coordenada com base na interseção implícita de dois elementos;
- i. Adicionar uma coordenada em graus decimais (DD, DMS, DDM);
- j. Construir uma curva de nível;
- k. Construir uma curva circular verdadeira;
- l. Construir uma curva tangente;
- m. Construir retângulos e círculos;
- n. Adicionar uma coordenada com base numa distância de dois locais conhecidos;
- o. Adicionar uma coordenada no ponto médio entre dois locais conhecidos;
- p. Adicionar coordenadas juntamente coordenadas existentes;
- q. Criar uma linha curva na intersecção de duas linhas existentes;
- r. Criar funções que utilizam a nova geometria;
- s. Criar novos polígonos usando a geometria dos recursos existentes;



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Paço Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: sema@SORRISO.MT.GOV.BR - www.sorriso.mt.gov.br



- t. Remodelar recursos existentes;
- u. Criar cópias espelho dos recursos existentes;
- v. Estender ou apere recursos existentes;
- w. Linhas de divisão existentes em sua interseção explícitas ou implícitas;
- x. Adicionar, excluir, de forma interativa. Mover ou modificar os valores das coordenadas para medidas em quaisquer formas;
- y. Mover, girar, apagar, copiar e colar;
- z. Dividir uma linha à distância ou percentual;
- aa. Divida uma linha de base em uma distância, um número de segmentos;
- bb. Características de buffer;
- cc. Copiar linhas paralelas à sua localização existente;
- dd. Mesclar recursos existentes.

11.2.26. Gerenciamento de informações

- a. Modificar cada linha selecionada individualmente ou em grupo (Atributos);
- b. Copiar os atributos de uma ou mais linhas simultaneamente;
- c. Calcular valores de atributo usando scripts;
- d. Calcular valores de atributos de propriedades geométricas de um recurso;
- e. Zoom para recurso vértices;
- f. Transferência de atributos precisos de Features com impreciso.

11.2.27. Banco de dados

- a. Criar um novo conjunto de dados;
- b. Guardar informações de referência com a Imagem;
- c. Gerenciar GIS de dados e todos os arquivos associados a partir de uma única árvore;
- d. Gerenciar conjuntos de dados raster e raster catálogos em uma personalização;
- e. Criar de um único usuário (Personalizado ou Arquivo) em classes de base de dados geográficos característico;
- f. Conectar-se a múltiplos bancos de dados usando operacional;



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Paço Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



- g. Por autor;
- h. Pelo nome;
- i. Por tipo;
- j. Por path;
- k. Por extensão espacial;
- l. A partir da empresa e da nuvem de busca serviços;
- m. Usar uma conexão de banco de dados para ler espacial e dados tabulares;
- n. Criar uma camada de consulta;
- o. Criar uma conexão de banco de dados para qualquer banco de dados;
- p. Excluir ou renomear tabelas em uma conexão de dados;
- q. Adicionar, excluir ou renomear campos em uma conexão de dados;
- r. Adicionar subtipo;
- s. Apresentar um sumário dos erros e exceções na topologia;
- t. Apresentar as classes de recursos e regras na topologia;
- u. Exibir erros, exceções e áreas sujas no mapa;
- v. Construir e editar topologias criado a partir de camadas em mapa;
- w. Mostrar ou seleccione características adjacentes ou conectado;
- x. Dividir um ponto específico, à distância, ou porcentagem;
- y. Exportar erros topologia;
- z. Localizar e exibir os eventos de segmentação dinâmica (ponto, linear e polígonos);
- aa. Interativamente de modificar M-valor de coordenadas;
- bb. Interativamente Gota M-Cordenado;
- cc. Criar rotas para linhas selecionadas usando o comprimento dos recursos;
- dd. Editar uma parte de uma linha sem afetar as medidas sobre o resto do ajuste uma rota utilizando pontos ao longo das rotas (Calibrar).

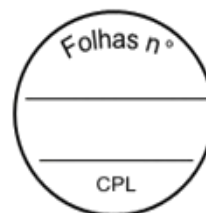
11.2.28. Ferramentas para cálculo de áreas e medidas

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse <https://pref.sorriso-mt.agilicloud.com.br/porta/sorriso/#/assinatura> e informe o código bf2a54fb-107d-4041-9ce2-e6aba1815874, ou leia o QRCode ao lado para validar as assinaturas.



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



- a. Medidas de calcular usando de e medidas para uma linha;
- b. Defina a direção e digitalizado da linha para combinar valores de medida;
- c. Medidas de calcular com base na duração da linha;
- d. Soltar todas as medidas para uma linha;
- e. Calcular medidas desconhecida usando interpolação com base na atual;
- f. Adicionar um valor a todas as medidas em uma linha;
- g. Multiplique todas as medidas em uma linha por um fator;
- h. Adicionar um vértice em uma medida específica camada.

11.2.29. Ferramentas de execução e edição

- a. Anexar, copiar, excluir, fundir, poder de mesclagem, renomear, selecionar dados, valor calcular, tipo, recurso comparar, compare arquivo, comparar raster, comparar tabela, criar tabela, criar tabela não registrado, excluir linhas;
- b. Contagem de seleção, adicionar campo, atribuir padrão para campo, campo calcular, apagar campo, desativar rastreamento da edição, habilitar o editor de rastreamento, transposição campos, anexar anotação de recurso em classes, calcular padrão (X, Y) com tolerância;
- c. Calcule padrão espacial grades, criar classes de recursos, classes de atualização de anotação de função, adicionar coordenadas X, Y, distância de rolamento para a linha, verificação de geometria;
- d. Recursos de cópia, aponta para linha, tabela de elipse, X, Y para a linha, inserir excel a tabela;
- e. Classe recurso para característica de classe
- f. Recursos para JSON, GPX para Features características;
- g. Importação de CAD anotação, importação cobertura anotação, importação de CAD, exportar para CAD, importação de EOO, KML para camadas, camada de KML, mapa para KML;
- h. Aplicar simbologia da camada, camada marca característica, marca imagem servidor camada
- i. Consulta em tabela, fazer consulta camada, certifique-X, Y camada evento, guarde a camada do arquivo;
- j. Escolha camada por atributo, escolha camada por localização, consolidar camada, consolidar mapa, pacote extrato, camada de pacotes, mapa do pacote, resultado Package;



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



- k. Pacote compartilhar, clipe, interceptar, anel de múltiplo tampão, junção espacial, resumo estatística, selecionar tabela, união, vizinho mais próximo média;
- l. Incrementar e autocorrelação espacial, autocorrelação espacial, centro de média, centro mediana, distância padrão, regressão exploratório;
- m. Mínimos quadrados ordinários regressões, coletar eventos, renderização de contagem, áreas calcular, calcular a distância Banda de Contagem, coletar eventos;
- n. Criar pasta, analisar os conjuntos de dados, adicionar junte-se, junte-se campo, remover junte-se, adicionar índice de atributo, adicionar índice espacial, remover índice atributo, remova índice espacial;
- o. Converter formato mapa server em cache de Armazenamento, mapas base e mapa temático em documentos;
- p. Rua nível de geocodificação, roteamento e cartografia para Norte;
- q. Flash, pan zoom, pan, seleção e identificar como características individuais;
- r. Mapa com base de registro na tabela de atributo;
- s. Modificar uma aparência de UMA tabela alterando uma célula e fazer tamanho% campo, fonte e cor;
- t. Consulte PROPRIEDADES de junta e se relaciona a partir de propriedades da tabela;
- u. Definir espacial referência seleção, nome do filtro, em filtro espacial;
- v. Definir interativamente transparência cento parágrafo todas como camadas de dados.

11.2.30.Sistema On-line

11.2.30.1 Aspecto gerais

11.2.30.1.2. Funcionalidades do sistema

1. O sistema deverá obter uma interface amigável de fácil utilização dos usuários;
2. Obter uma área de trabalho onde o usuário pode escolher o que será reproduzido no mapa;
3. O sistema deverá ter um acervo de imagens para ser utilizados como mapas base, e prospectar as feições sobre ela;
4. O sistema deverá ter ferramentas para medir, calcular áreas em metros, quilômetros, polegadas, pés e milhas linear ou tamanho da área;
5. O sistema deverá possuir esquemas de cores para ser simbolizado por atributos;



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Pqo Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



6. O sistema deverá possuir escalas que se modificam conforme o zoom para mais ou para menos;
7. O sistema deverá ser sincronizado com o sistema desktop, que deverá fazer upload de informações, atributos e novas feições;
8. O sistema possuir ferramentas que possa facilitar a postagem do mesmo em blogs, sites e redes sociais;
9. O sistema deverá ter auxílio explicativo dos botões, que seja de fácil interpretação e deverá mostrar essas informações passando apenas o cursor,
10. O sistema deverá mostrar os atributos e destacar no mapa o ponto ou área espacial, quando selecionado.
11. O sistema deverá possuir um esquema de permissões de usuários com login e senha e poderá ser acessado com quaisquer tipos de navegador de internet;
12. Reproduzir o mapa para visualizar como as informações mudam com o passar do tempo.
13. Inserir palavras-chaves em um local de pesquisa no topo do visualizador de mapa para encontrar locais no mapa, tais como, endereços, locais e pontos de interesse. Visualizar sugestões ao digitar e escolher um local a partir da lista que aparece e terá que ser automaticamente ampliado para o correspondente mais próximo e uma janela pop-up deverá aparecer no local.
14. Utilizar marcadores para acessar um conjunto de locais pré-definidos no mapa.
15. Obter botão direções que você pode utilizar para obter um conjunto de direções do percurso detalhadas.
16. Aplicar o zoom, utilizando botões, ou pelo mouse pela roda de rolagem ou as teclas de seta no teclado;
17. Ampliar o mapa na sua extensão inicial ou navegar no mapa em uma extensão pré-definida por marcadores;
18. Mover-se, utilizando mouse e a roda de rolagem ou as teclas de seta no teclado.
19. Encontrar seu local atual;
20. Abrir um mapa de visão geral;
21. Exibir informações descritivas sobre o mapa, tais como, um resumo, quem é o proprietário do mapa, a última data de modificação, avaliações de usuários e um link para informações mais detalhadas;
22. Exibir a lista das camadas no mapa.
23. Mostrar detalhes do item ou descrição para abrir uma página com informações detalhadas sobre a camada.



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



24. Exibir uma legenda para camadas no mapa.
25. Inserir palavras-chaves em um local de pesquisa no topo do visualizador de mapa para encontrar locais no mapa, tais como, endereços, locais e pontos de interesse. Você visualiza sugestões ao digitar e pode escolher um local a partir da lista que aparece. O mapa deverá ser automaticamente ampliado para o correspondente mais próximo e uma janela pop-up aparece no local.
26. Aplicar filtros por feições do mapa e limitar a visibilidade das feições por camada;
27. Permitir trabalhos com os filtros feitos pelo usuário;
28. Criar consultar SQL para selecionar feições ou camadas dos atributos contido na mesma, ou apenas por campos;
29. O sistema deverá permitir a inclusão e alteração dos campos existentes por feições e atribuir o tipo do campo;
30. Deverá ter opção de calcular campo, como tamanho das áreas, distância entre pontos ou inserir informações nos campos selecionados;
31. Atribuir data e hora e subtrair com a data atual;
32. O sistema deverá possuir o formato de data DD/MM/AAAA e tempo em HH:MM:SS;
33. Executar análise de rotas, inserindo origem, destino;
34. Anexar uma imagem ou outros arquivos como uma feição, em uma seção de anexos da janela pop-up ou escolher o arquivo do computador. Sendo arquivo poderá ter até 10 GB. Com os seguintes formatos: 7Z, AIF, AVI, BMP, DOC, DOCX, DOT, ECW, EMF, EPA, GIF, GML, GTAR, GZ, IMG, J2K, JP2, JPC, JPE, JPEG, JPF, JPG, JSON, MDB, MID, MOV, MP2, MP3, MP4, MPA, MPE, MPEG, MPG, MPV2, PDF, PNG, PPT, PPTX, PS, PSD, QT, RA, RAM, RAW, RMI, SID, TAR, TGZ, TIF, TIFF, TXT, VRML, WAV, WMA, WMF, WPS, XLS, XLSX, XLT, XML e ZIP;
35. Ferramentas que calculem a contagem total, comprimentos, áreas, e estatística descritiva básica de feições e seus atributos dentro de áreas ou próximas de outras feições.
36. Ferramentas que localizem feições que passam por qualquer número de critérios que seja especificada. Que poderá ser utilizada para seleção de site, onde o objetivo é localizar lugares que atendem múltiplos critérios.
37. Ferramentas para ajudar a explorar o caráter das áreas. Estatísticas e dados demográficos detalhados de ra ser retornado para as áreas selecionadas. A informação comparativa também poderá ser relatada para áreas expandidas;
38. Ferramentas que ajudem identificar, quantificar e visualizar modelos espaciais em dados identificando áreas de agrupamentos estatisticamente significativos;



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Paço Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: sema@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



39. Exportar feições de ponto para um arquivo CSV, todos os campos de atributo e coordenadas x, y do ponto exportadas, no caso de polígonos e linhas, deverá ser exportado as feições em shapefile.

11.2.31. Aplicativos Mobile e WEB

11.2.31.1 Aplicativos Mobile

- a. Possuir aplicativos para navegação dos mapas através de smartphone com extensões para Android e IOS;
- b. O aplicativo deverá funcionar online ou off-line, sendo que após o trabalho no campo poderá sincronizar para fazer upload das informações coletado;
- c. Disponibilizar aplicativos para serem baixado gratuitamente para população, para que possam interagir com o poder executivos, através de denúncias feitas pelo aplicativo, onde o cidadão poderá coletar irregularidade e anexar um arquivo ou foto, com dados espaciais e informações;
- d. Aplicativos mobile para navegação através do GPS, para identificação do local espacial da cidade, como quadras, lotes, bairros, setores e zonas;
- e. Coletar áreas, pontos ou linhas com campos para serem inserido informações para qualquer secretaria;
- f. Possuir login e senha para maior segurança dos usuários;
- g. Configuração de campos com ou sem domínios para melhor utilização;
- h. Fazer download dos mapas para navegação sem sinal ou rede de internet, sendo que o mesmo poderá ser configurado com suas extensões para melhor utilização do aplicativo;
- i. Incluir, criar, modificar ou alterar informações através do aplicativo;
- j. Sincronizar com o sistema online e o sistema off-line para atualizações dos sistemas, onde será integrado todos os mapas de trabalho;
- k. O aplicativo deverá ter recursos para medir áreas em linhas e áreas em metros, quilômetros e centímetros;
- l. O aplicativo mobile deverá ter ferramentas para obter informações de quaisquer feições;
- m. O aplicativo deverá ter um acervo de imagens raster como ruas, topográficos, imagens com resolução de 50 m até 0.5 cm, que será modificado com a intensidade do zoom;
- n. A sincronização poderá ser automática ou manual, sendo configurado pelos usuários.

11.2.31.2. Aplicativos WEB



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



- a. O sistema deverá possuir aplicativos locado em servidores da contratada, que seja disponibilizada em website da prefeitura ou da contratada;
- b. Os aplicativos devem ser configurados conforme as necessidades da contratante;
- c. Os aplicativos devem ser customizáveis e de interface amigável, e de fácil utilização;
- d. Os aplicativos deverão ter funcionalidades configuráveis pelo usuário, onde o mesmo poderá decidir as informações que irá ser acessado e disponibilizada;
- e. O sistema deverá possuir Business intelligence (BI), com localizações espaciais relacionados com os mapas e feições, as informações a serem projetadas será disponibilizada pela contratante, sendo que ficara a critério do poder executivo o que será publicado para acesso de livre;
- f. O Business intelligence (BI), deverá ter ferramentas de destaques espaciais, pop up, ou criar rotas, quando for selecionado a barra dos gráficos;
- g. O aplicativo deverá ter botões para publicação fácil e rápida em blogs, websites e redes sociais;
- h. O sistema deverá ter templates pré configurados para disponibilizações de novos trabalhos, tais como, novas áreas públicas ou áreas para investimentos privados;
- i. Possibilitar impressões do local visualizado, com escala, legenda, e rotulações ou exportar em arquivo digital;
- j. Poderá ser projetado feições como, planta genérica do município urbano e rural, valor de terra nua, para cálculo do ITR, bairros, setores, zonas, órgãos públicos, estatísticas de crescimento, uso e ocupação do solo, áreas urbanas, industriais, expansão urbana e áreas rurais, estradas, rodovias, rios, bacia hidrográfica, biomas, tipos de vegetação, entre outras.

11.2.32. Treinamento

- a. O sucesso na utilização dos serviços propostos está diretamente ligado à motivação e preparo da equipe técnica. Assim, que a equipe de implantação do sistema, seja inicialmente acompanhada de treinamento da equipe e do pessoal envolvido direta ou indiretamente com o sistema;
- b. O treinamento do sistema será ministrado para uma quantidade de pessoas a ser definida pela Prefeitura Municipal, com uma pessoa por equipamento;
- c. A contratante fica responsável de identificar o agente multiplicador em cada departamento/secretaria.

3º FASE

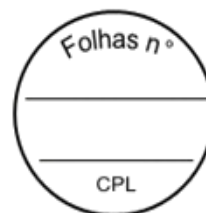
11.3. Suporte e locação de equipamentos e Sistema Web Mobile Considerando 100 usuários diretos.

11.3.1. Suporte



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



- a. Recadastramento imobiliário anual durante a duração do contrato e apontamento de novas construções ou construções em andamento que será feito entre os meses de agosto a dezembro sendo entregue dados em um layout para atualização de dados para geração do IPTU do ano subsequente;
- b. Locação dos sistemas citados em servidores próprios;
- c. Imagem de satélite com resolução de até 15 metros de pancromático da extensão territorial de todo município atualizadas periodicamente (no máximo em 15 dias);
- d. Imagem de satélite com resolução de 0.5 centímetros de pancromático de toda extensão urbana atualizada anualmente durante a vigência do contrato;
- e. Trabalho de atualização cartográfica durante o contrato, tais como, projeções de novos loteamentos, bairros, setores, zonas, áreas de regularização fundiária, entre outros espaços a serem prospectados espacialmente;
- f. Atualização e manutenção do portal dos serviços disponível para população;
- g. Treinamentos de atualização, aperfeiçoamento,
- h. Inovações de aplicativos, geoprocessamentos, análises espaciais e criação de mapas;
- i. Configurações de novos aplicativos customizáveis web ou mobile, solicitado pela contratante, sendo que o prazo de entrega estará em conformidade da contratante e a contratada;
- j. Visitas técnicas mensal para acompanhamento e desenvolvimento de novos trabalhos cartográficos, levantamentos, estatísticas espaciais, e demais acontecimentos ou eventos que implique na atualização da cartografia do município;
- k. Levantamentos e análises espaciais, como crescimento urbanístico, crescimento de uso e ocupação do solo, estatísticas de doenças infecciosas, através de cruzamento de dados da secretaria de saúde, entre outro;
- l. Customização e desenvolvimento de aplicativos e ferramentas mobile ou web, tais como Business intelligence (BI), configurações dos aplicativos mobile e web;
- m. Incluir eventos, publicidades e outros informativos de interesse da população nos aplicativos websites disponível no portal;
- n. Atualização e importação periódica de arquivos de SIG dos órgãos federal, estadual que se referem ao município;
- o. Configuração, desenvolvimento e aprimorar relatórios analíticos e sintéticos, notificações, auto de infração e ofícios ligados ao SIG.

11.3.1.2. Notas

- a. Entende-se por “cadastro”, a inclusão, alteração e consulta de informações no banco de dados e na base cartográfica.



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



b. Por medidas de segurança, poderão ser criadas senhas de acesso para as consultas realizadas fora do Departamento de Cadastro da Prefeitura, ficando o controle destas a cargo da Administração Municipal.

c. As funcionalidades descritas nesse item podem ser modificadas conforme a necessidade do Município, bem como a inclusão de novas funcionalidades, mediante estudo de viabilidade técnica e econômica.

d. O banco de dados com as informações dos cadastros imobiliários e outros tipos de cadastros, será disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Sorriso - MT. A conexão com o banco de dados da prefeitura deverá ser feita de forma direta ou com duplicação de dados para o Banco de Dados do Sistema SIG.

e. Poderá ser utilizado o Sistema de Informação Geográfico para atualização dos elementos da Base Cartográfica Digital, podendo ser utilizada a plataforma gráfica atualmente instalada na Prefeitura. Optando pela segunda opção, deverá ser utilizado o formato DXF para importação dos elementos gráficos no Sistema de Informações Geográficas.

11.3.2. Locações

11.3.2.1. Tablet+Internet no quantitativo de (trinta) 30 equipamentos.

Tablet com memória RAM 4GB, tamanho da tela de 8,7" com capacidade de memória de 65GB. Processador Octa-Core de 2.2Ghz, possuir GPS, memória interna expansível até 64 GB com fonte externa projetado para levar a qualquer lugar.

Cor Cinza, modelo alfanumérico SM-X115N, conectividade Wi-Fi, Bluetooth e 4G. Leitor de cartões SIM (Nano-SIM) e capacidade da bateria 5.100 mAh.

11.3.2.2. Drone no quantitativo de 01 (um) 01 equipamentos - Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT).

a. Que decole em uma velocidade de 6M/S ou menos, velocidade de decida 4M/S ou menos, atinja uma velocidade de 70 KM/H ou maior, que consiga um Ângulo de inclinação de até 42° e uma velocidade de mudança de Ângulo de 250°/segundo, atinja altura de 500 metros, consiga estar em operação em temperaturas entre 0°C até 40°C, com sistemas de posicionamento de satélite GPS e GLONASS e um faixa de precisão vertical de até 50 centímetros e horizontal de até 1,5 metros. 3 eixos de estabilizadores de câmara de -90° até +30° e velocidade controlável de 90°/segundo com precisão de variação de 0,1°.

b. A Câmera com 20M de pixels efetivos e lente de 8,8 MM com foco automático de 1 metro ou menos, filme em faixa ISO O 100-6400 e fotos de 100 até 12800, obturados de 8-1/8000 por segundos, atingir aspectos de tamanho 5472 X 3648 a 5472 X 3078 e com PIV de tamanho variante de 4096 X 2160 até 1280 X 720, com 4/5/7/10/14 quadrados de fotografia e intervalos de até 2/3/5/7/10/15/30/60 segundos, gravar vídeos em 4096X2160 24/25/30P-100MBPS, 3840X2160 24/25/30P-100MBPS, 2720X1530 24/25/30P - 65MBPS | 2720X1530 48/50/60P - 80MBPS, 1920X1080 24/25/30P-50MBPS | 1920X1080 48/50/60P- 65MBPS | 1920x1080 120P-100MBPS, 1280X720 24/25/30P-25MBPS | 1280X720 48/50/60P-35MBPS | 1280X720 120P-60MBPS, 4096X2160 24/25/30/48/50/60P-100MBPS, 3840X2160 24/25/30/48/50/60P-100MBPS, 2720X1530 24/25/30P-80MBPS | 2720x1530 48/50/60P-100MBPS, 1920X1080 24/25/30P-60MBPS | 1920X1080 48/50/60 - 80MBPS | 1920X1080 120P-100MBPS, 1280X720 24/25/30P-



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



30MBPS | 1280X720 48/50/60P-45MBPS | 1280X720 120P - 80MBPS, com suas taxas de BITS em armazenamento de vídeo de 100MBPS, com suporte de arquivos FAT 32 ($= < 32GB > 32GB$), armazenar foto em formatos JPEG, DNG (RAW), JPEG + DNG e vídeos em MP4 / MOV (AVC / H.264; HEVC / H.265), suportar cartões SD MICRO SDHC/XC CLASSE 10 ou UHS-I | Capacidade de 128GB, sua câmara suportar temperatura em operação de 0°C até 40°C.

c. Seu rádio controle deve obter suporte para encaixe de SMARTPHONES e TABLETS de até 10", operar em frequência 2.400-2483 GHZ e 5.725-5825 GHZ transmitir frequência na distância de até 7 KM, o rádio controle deve operar em temperatura entre 0°C a 40°C, com potência de transmissão 2.400GHZ – 2.483GHZ: FCC: 26 DBM | CE: 17 DBM | SRRC: 20 DBM e 5.725GHZ – 5.825GHZ: FCC: 28 DBM | CE: 14 DBM | SRRC: 20 DBM, bateria de 6000MAH LIPO 2S com tensão operacional de 1,2A-7,4V e porta USB para saída de vídeo.

d. O sistema de visão com faixa de velocidade de 50KM/H a 2 metros a cima do solo alcance de 0-10 metros com alcance sensorial de obstáculo de 0,7 até 30 metros de frequência de detecção 10HZ. A bateria do DRONE/VANT deverá ter a capacidade acima de 5500 MAH com voltagem de 15,2V do tipo LIPO 4S em energia 89,2 WH, operar em temperatura entre 5° e 40°C, carregando em potência de 1000W.

e. Seu carregador deve operar em voltagem de 17,4V e potência de 100W. Maleta/Caixa para transporte que acomode 1 DRONE/VANT, 1 carregador da bateria e radio controle, 3 baterias, 1 radio controle, 4 jogos de pares hélice, 1 cabo USB. Deverá conter no conjunto: 1 bateria; 1 carregador; 1 VANT; 1 rádio controlar; 1 jogo de 2 pares de hélices; e 1 cartão SD 32 GB ou superior de 100/MBS 4K.

11.3.2.3. Locação de VANT com operador

a. O equipamento deve ter o alcance de rádio de 6 km do VANT ou superior, Câmera RGB de 20 MP ou superior, integrada e controlada automaticamente, autonomia de 25 minutos por voo ou superior, velocidade de cruzeiro de 20 até 57 km/h, resistência a ventos de até 45 km/h, sensores de altura e lateral, software de planejamento e controle de voo;

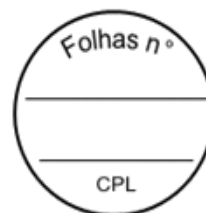
b. Com software de processamento de imagens para geração de dados georreferenciadas com alta precisão, ortomosaicos, que calcule volumes, gere nuvens de pontos e visualize em 3 dimensões, forneça relatórios de resultados obtidos do processamento, gere modelos em 3 dimensões texturizados, gere modelos digitais do terreno, superfície e elevação. E disponibilize resultados nas nuvens com login e senha para equipe técnica da prefeitura com acesso na web e aplicativos desktop. Com configurações mínimas de 16 GB de memória RAM, 1 TB de armazenamento, processador com 6 núcleos físicos com 3 GHz de velocidade, com taxas de upload e download de 20 Mb e taxas de transmissões ilimitado;

c. Consultoria técnica com experiência comprovada em operação e obtenção de imagens com VANT.



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



4ª FASE FINAL

11.4. Capacitação, Consultoria, assessoria e suporte continuado.

11.4.1. Capacitação: Mesmo após os treinamentos iniciais realizados nas fases anteriores, a Prefeitura Municipal de Sorriso-MT, poderá solicitar sub demanda, capacitações periódicas para os servidores municipais envolvidos na operacionalização diária, bem como aos gestores ao nível de gestão das informações das ferramentas. Podendo essas serem presenciais ou online, conforme solicitado pelo fiscal de contrato.

11.4.2. Consultoria: A administração municipal poderá solicitar reuniões de alinhamento sazonais para verificação e apontamento de possíveis problemas ou soluções, de casos específicos ou gerais relacionados ao objeto deste Termo de Referência.

11.4.3. Assessoria: A administração municipal poderá solicitar avaliação, apontamentos e atuação especializada para avaliação, demonstração e resolução, de casos específicos ou gerais relacionados ao objeto deste Termo de Referência.

11.4.4. Suporte técnico continuado: O suporte técnico continuado deverá ser executado, de forma ininterrupta, até o final da vigência do contrato.

11.4.5. Ao final da vigência do contrato, todos os dados que não estiverem sob a posse da Prefeitura Municipal de Sorriso-MT, sem exceção, deverão ser fornecidos integralmente, sem nenhum tipo de criptografia, para o fiscal de contrato.

7. VALOR ESTIMADO DE CONTRATAÇÃO:

7.1. Valor de referência total anual será de: R\$ R\$ 1.124.277,25 (Um milhão, cento e vinte e quatro mil, duzentos e setenta e sete reais e vinte e cinco centavos.)

7.2. Cesta de preços obtida através de cotações no sistema RADAR TCE-MT e com empresas especializadas, sendo:

GEOLINE ENGENHARIA CNPJ: 02.657.869/0001-39

VERSAURB CNPJ: 17.200.610/0001-31

SIGTEC CNPJ: 43.553.556/0001-92

EDUARDO BELLÓ CNPJ: 40.798.646/0001-80

CTMGEO CNPJ: 17.531.702/0001-02

MUNICIPIO DE TANGARÁ DA SERRA MT CNPJ: 82.827.999/0001-01

MUNICIPIO DE CAMBORÍU CNPJ: 83.102.293/0001-4

7.2.1 Método composição da média simples.

Usando os princípios da compatibilidade, da padronização e da economicidade, a equipe responsável realizou a adequação dos valores ofertados ao modelo adotado para o termo de referência.

7.2.3 À equipe responsável adotou o modelo que mais se adequa ao orçamento deste município, de acordo com os princípios da economicidade, eficiência e razoabilidade, essa equipe optou por excluir valores muito altos de forma a manter a média de preços dentro do valor de mercado adequado. Essa exclusão se baseou na identificação de propostas com valores significativamente superior à média dos preços praticados, que, se aceitos, poderiam comprometer o equilíbrio financeiro do contrato e o bom uso dos recursos públicos. A medida visa garantir a competitividade das propostas e a adequação



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: sema@SORRISO.MT.GOV.BR - www.sorriso.mt.gov.br



orçamentária, assegurando a contratação de serviços com custo justo e que atendam às necessidades estabelecidas.

7.2.4 O pagamento será dividido em: 45% SECRETARIA DE CIDADE, 45% SECRETARIA DE FAZENDA e 10% SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE.

Sendo o valor **anual**: R\$ 1.124.277,25

45% SECRETARIA DE CIDADE R\$ 505.924,76

45% SECRETARIA DE FAZENDA R\$ 505.924,76

10% SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE R\$ 112.427,73.

Sendo o valor **mensal**: R\$ 93.689,77

45% SECRETARIA DE CIDADE R\$ 42.160,40

45% SECRETARIA DE FAZENDA R\$ 42.160,40

10% SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE R\$ 9.368,98

7.3 Para efeitos de consideração no mapa de preços. Sobre o valor total médio aferido, ele é o resultado da soma de todos os valores totais ofertados, dividido pela quantidade de cotações. O valor médio mensal aferido, é o resultado da divisão do valor total anual.

7.4. Foi utilizada o Processo Licitatório nº 088/2025 do PE nº 024/2025 e Processo Licitatório nº 11215/2024 e PE 001/2025 para fim de comparação de valores emitida anteriormente ao prazo estipulado pela Instrução Normativa SCL nº 002/2020.

8. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

8.1. CONFORME ANEXO II.

9. PRAZOS E FORMA DE EXECUÇÃO:

9.1. A empresa vencedora do certame deverá realizar uma reunião técnica inicial com os coordenadores responsáveis pela execução do serviço, a serem designados pela Administração, para esclarecimentos e recomendações quanto à metodologia e desenvolvimento dos trabalhos. Posteriormente deverá ser realizada reunião juntamente com todos os usuários do sistema, para treinamento necessário para utilização do mesmo.

9.2 O município de Sorriso-MT atualmente tem aproximadamente 50 mil imóveis urbanos, todos imóveis serão feitos levantamentos, conforme termo de referência. O trabalho deverá ser realizado em todo território urbano e rural do município de Sorriso.

9.3 O licitante vencedor do certame terá, no prazo máximo de 07 (sete) corridos contados a partir da solicitação de apresentação da solução e suas funcionalidades compatíveis aos requisitos compostos no Termo de Referência, para realizar a apresentação nas dependências da Prefeitura Municipal, a Comissão Especial composta de servidores que realizam a análise do cumprimento dos requisitos.

9.4 O registro de preço terá prazo de vigência de 12 (doze) meses. As execuções serão conforme as etapas do cronograma a seguir:

9.4.1 FASE 1: ATÉ 240 DIAS APÓS ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS

9.4.2 FASE 2: ATÉ 330 DIAS APÓS ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS

9.4.3 FASE 3: ATÉ 365 DIAS APÓS ORDEM DE INÍCIO DOS SERVIÇOS

**SORRISO**

CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
 SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
 Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Paço Municipal, Cep 78890-002
 Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: sema@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



9.4.4 FASE FINAL: O PROCESSO DE CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS CONTINUADOS DE SUSTENTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO PROJETO DE ACORDO COM INTERESSE PÚBLICO MUNICIPAL E PODERÁ SER PRORROGADO ATÉ O PRAZO DE 60 MESES.

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO EXECUÇÃO
1ª FASE		
1	Atualização Georreferenciamento da Base Cartográfica	60 dias
2	Levantamento dados geográficos	90 dias
3	Processamento de Dados	60 dias
4	Integração de Base Dados	90 dias
5	Imagens de veículos aéreos não tripulados	30 dias
6	Imagens de Satélite	30 dias
7	Base de ortomosaico vinculadas ao mapa	90 dias
8	Reambulação de elementos vetoriais	210 dias
9	Sanitização da base cartográfica	210 dias
10	Modelos digitais do solo (MDE, MDS, MDT)	210 dias
11	Levantamento cadastral IN LOCO	210 dias
2ª FASE		
12	Desenvolvimento Software SIG Mobile e WEB	240 dias
13	Implantação do Sistema	270 dias
14	Treinamentos	300 dias
15	Locação de Equipamento Tablet com pacote de dados 3G ou superior.	330 dias
3ª FASE		
16	Locação de Equipamento Drone (VANT).	365 dias
17	Locação de estação de trabalho e Licenças Mensal sistemas WEB e Mobile.	365 dias
18	Atualização da Base Cartográfica e Base Cadastral mobiliária e imobiliária.	365 dias

9.5 Durante a execução dos serviços poderão ser convocadas reuniões periódicas (presencial ou online), conforme definição e conveniência da Prefeitura Municipal de Sorriso, com o objetivo de fiscalizar o andamento dos processos, de acordo com a metodologia empregada e observando o cronograma estabelecido.

9.6 A licitante deverá elaborar Declaração que possui os equipamentos em especial o VANT – Veículo Aéreo não Tripulado, adequado para a execução dos Trabalhos. Apresentar juntamente com a declaração o devido registro na ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil. Caso o VANT, seja locado, deverá ser apresentado o contrato de locação e o devido registro na ANAC, em nome do proprietário do VANT.

9.7 Acompanhar e fiscalizar, através de servidor designado pela Administração, o cumprimento deste instrumento, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas;

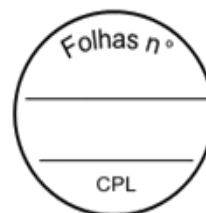
9.8 Exigir a apresentação de notas fiscais com as requisições fornecidas, recibos, atestados, declarações e outros documentos que comprovem as operações realizadas, o cumprimento de pedidos, o atendimento de providências, o compromisso de qualidade,

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse <https://pref.sorriso-mt.agilcloud.com.br/porta/sorriso/#/assinatura> e informe o código bf2a54fb-107d-4041-9ce2-e6aba1815874, ou leia o QrCode ao lado para validar as assinaturas.



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



etc, bem como fornecer à Detentora da Ata recibos, atestados, vistos, declarações e autorizações de compromisso que exijam essas comprovações.

9.9 A administração deverá designar servidor para fazer o acompanhamento junto à empresa vencedora, através de relacionamento direto e troca em comum de conhecimentos amplos de toda a gestão municipal, para melhor desempenho do trabalho desenvolvido;

9.10 A administração deverá fornecer dados relativos para implantação do sistema;

9.10.1 Atos e decretos necessários para inovação tecnológica;

9.10.2 Local adequado e estratégico para realização do suporte;

9.10.3 Base de dados cartográficos;

9.10.4 Banco de dados atual;

9.10.5 Demais acessos ou documentos necessários no decorrer dos trabalhos.

9.11. É responsabilidade da empresa a realização do serviço na quantidade, no horário e data estipulada, bem como nas condições estabelecidas nesse termo.

9.12 A empresa deverá se responsabilizar por todos os tributos federais, estaduais e municipais. Gastos com combustível decorrentes da locomoção, funcionários, motoristas, pedágios, deslocamento, operador, manutenção dos drones, como também seguro dos mesmos.

9.13. O serviço deverá ser conferido na presença do responsável pelo recebimento dele, sendo preferencialmente, o fiscal de contrato, para fazer a vistoria das especificações e qualidades para relatório.

9.14. Serão recebidos apenas os serviços descritos nas quantidades estabelecidas nas Autorizações de Fornecimento. A empresa contratada deverá seguir as orientações do fiscal de contrato.

9.15. O pagamento referente ao serviço prestado ficará condicionado à apresentação de comprovação da realização do serviço.

9.16. A empresa deverá colocar à disposição do contratante todos os meios necessários à comprovação da qualidade dos serviços prestados, permitindo verificação de sua conformidade com as especificações.

9.17. Os serviços deverão ser conferidos na presença do fiscal de contrato responsável.

9.18. O serviço prestado deverá ser de alta qualidade, com transparência e integridade em todas as etapas.

9.19. Apresentada a Nota Fiscal, caberá ao fiscal do contrato atestar a regularidade da entrega do serviço, encaminhando o documento para as providências relativas aos pagamentos aprovados pela fiscalização.

9.20 A licitante deverá apresentar ao menos um (01) atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução, satisfatoriamente, com objeto compatível aos serviços desta licitação.



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2025, Centro - Faja Municipal, Cep 78890-002
Telefone (66) 3545-4700 | E-mail: sema@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



9.21 A licitante deverá apresentar a comprovação ou registro de inscrição da pessoa jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia CREA ou Conselho De Arquitetura e Urbanismo CREA.

9.22 Apresentar Certidão de Registro do Profissional junto ao CREA/CAU para Comprovação pela licitante de possuir profissional de nível superior reconhecido no órgão competente.

9.23 A aceitabilidade do objeto desta licitação ficará consoante a realização de um teste de aceite a ser realizado pela empresa declarada vencedora do certame, antes da efetiva Homologação pela Autoridade competente. O teste de aceite destina-se à comprovação de que a solução proposta atende às especificações do Termo de Referência, e será executado em conformidade com as exigências adiante explicitadas, cujo desatendimento implicará na desclassificação da proponente.

9.24 Comprovação de que a licitante possui no mínimo 01 (um) responsável técnico habilitado tecnicamente, em situação regular junto à entidade profissional competente CREA/CAU, mediante apresentação de Carteira de Trabalho, Ficha de Registro de empregado, Contrato Social ou contrato de trabalho entre as partes, que demonstre que o mesmo será o responsável técnico para acompanhar a execução dos serviços.

9.25 A Comissão Especial realizará Parecer Técnico, sobre o atendimento ou não da solução proposta em observância aos requisitos constantes do Termo de Referência. Inexistindo manifestação recursal e o teste for efetivo a contratação, à autoridade superior homologar o procedimento licitatório. Em caso de recurso ao passo que decididos os recursos porventura interpostos, e constatadas as regularidades dos atos procedimentais, a Autoridade Competente homologará o objeto ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.

9.26 Fica a prefeitura responsável em disponibilizar equipamento e estrutura para realização de teste, junto com banco de dados e tabelas estruturais para serem importado, o mesmo serão disponibilizados no período da apresentação.

10. GERENCIAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO:

SECRETARIA MUNICIPAL CIDADE

TITULAR: MILENE SATIKO UIENO

SUBSTITUTO: LEONICE SONIA DE TONI

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

TITULAR: PEDRO HENRIQUE PIRES DE CAMARGO

SUBSTITUTO: DIOGO TSUTOMU UCHIMURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA

TITULAR: ROSENI DE FATIMA CALOTA

SUBSTITUTO: GISLEUDE SOYANE COSTA NAZIAZENO

11. VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:

11.1. O prazo de validade do Registro de Preços é de 12 (doze) meses, contados da data de assinatura.

12. DAS SANCOES/PENALIDADES:

12.1. Conforme disposto na Lei Federal nº 14.133/2021 e suas alterações (Institui normas



para Licitações e Contratos da Administração).

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

13.1. É vedado caucionar ou utilizar a e/ou contrato decorrente do presente instrumento para qualquer operação financeira, sem prévia e expressa autorização da Administração.

14. DOS REQUISITOS PARA PARTICIPAÇÃO:

14.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA: Conforme disposto na Lei Federal nº 14.133/2021 e suas alterações (Institui normas para Licitações e Contratos da Administração).

14.2. REGULARIDADE FISCAL: Conforme disposto na Lei Federal nº 14.133/2021 e suas alterações (Institui normas para Licitações e Contratos da Administração).

14.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA: Conforme disposto na Lei Federal nº 14.133/2021 e suas alterações (Institui normas para Licitações e Contratos da Administração).

14.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PESSOA JURÍDICA: Conforme disposto na Lei Federal nº 14.133/2021 e suas alterações (Institui normas para Licitações e Contratos da Administração).

Sorriso – MT, 16 de junho de 2025.

Equipe de planejamento:

HORTÊNSIA DE MATOS DUARTE SCHIMIDT QUADROS Matrícula nº: 16.643 Setor de Planejamento de Aquisições	JOÃO PEDRO MONTES SOARES PORTILHO Matrícula nº: 15.481 Setor de Planejamento de Aquisições
--	---

Equipe técnica:

FÁBIO MIGUEL DOS SANTOS Matrícula nº: 15.395 Secretário Adjunto de Cidade	NELSON BETANIN JUNIOR Matrícula nº 15.598 Chefe de Departamento de Habitação
--	---

SECRETARIA MUNICIPAL DE CIDADE
Secretário: Jan Assad Lahham

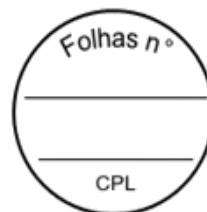
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA
Secretário: Tedy Wendell Puva

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE
Secretario: Clovis Picolo Filho



SORRISO
CAPITAL NACIONAL DO AGRONEGÓCIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRISO
SEMAD - SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
Avenida Porto Alegre nº 2525, Centro - Paço Municipal, Cep: 78890-000
Telefone: (66) 3545-4700 | E-mail: semad@sorriso.mt.gov.br - www.sorriso.mt.gov.br



ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS/SERVIÇOS:

Documento						
Número: 470/2025		Data: 13/06/2025		Situação: Deferido		Valor total: R\$ 1.124.277,24
Estrutura administrativa: 1.14 - Secretaria Municipal de Cidade						
Descrição: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM RECADASTRAMENTO IMOBILIÁRIO COM IMAGENS DE SATÉLITE ORTHORETIFICADA, LEVANTAMENTO CADASTRAL, FORNECIMENTO E TREINAMENTO DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS (SIG), UTILIZANDO-SE DE GEOTECNOLOGIAS E GEOINTELIGÊNCIA DE DADOS						
Código Item	Código TCE	Itens	Unidade	Quantidade	Preço Estimado	Valor Total
859933	00069704	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS NO FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO INTEGRADA PARA PROCESSAMENTO DE DADOS; LEVANTAMENTO DE DADOS GEOGRÁFICOS; LEVANTAMENTO DE DADOS IMOBILIÁRIOS E DE ENDEREÇAMENTO, INCLUINDO VISITAÇÃO TÉCNICA IN LOCO; ATUALIZAÇÃO DE GEORREFERENCIAMENTO DA BASE CARTOGRÁFICA MUNICIPAL; ATUALIZAÇÃO DE DADOS IMOBILIÁRIOS URBANOS E RURAIS MUNICIPAIS; CRIAÇÃO DE APIS E WEBSERVICES DE INTEGRAÇÃO COM MÚLTIPLAS BASE DADOS PARA CONSULTA, INSERÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE DADOS MUNICIPAIS; FORNECIMENTO E ATUALIZAÇÃO DE IMAGENS DE SATÉLITE EXTENSÃO MUNICIPAL; FORNECIMENTO E ATUALIZAÇÃO DE IMAGENS DE VEÍCULOS AÉREOS NÃO TRIPULADOS; GERAÇÃO DE ORTOMOSAICOS; REAMBULAÇÃO DE ELEMENTOS VETORIAIS; FORNECIMENTO DE VEÍCULOS AÉREOS NÃO TRIPULADOS; GERAÇÃO DE ORTOMOSAICOS; REAMBULAÇÃO DE ELEMENTOS VETORIAIS BASE DE ORTOMOSIACOS VINCULADAS AO MAPA; SANITIZAÇÃO DE BASES CARTOGRÁFICA COM DADOS PRÉ-EXISTENTES; FORNECIMENTO DE MODELOS DIGITAIS DO SOLO (MDE, MDS, MDT); DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE SIG MOBILE E WEB; IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA INCLUSIVE COM CAPACITAÇÃO DAS ESQUIPES DA CONTRATANTE; E LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PREVISTOS NO TERMO DE REFERÊNCIA (TABLETS E VANTS) INCLUINDO MÃO DE OBRA PARA OPERAÇÃO E SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO PARA MANUTENÇÃO E SUSTENTAÇÃO DAS TECNOLOGIAS E METODOLOGIAS FORNECIDAS PELA CONTRATADA. CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	mes	12,0000	R\$ 93.689,77	R\$ 1.124.277,24
Total:						R\$ 1.124.277,24

Este documento foi assinado eletrônica e/ou digitalmente em conformidade com a MP 2.200-2/2001. Acesse <https://pref.sorriso-mt.agilicloud.com.br/portal/sorriso#/assinatura> e informe o código bf2a54fb-107d-4041-9ce2-e6aba1815874, ou leia o QRCode ao lado para validar as assinaturas.



ANEXO II - DOTAÇÕES:

ÓRGÃO	DOTAÇÃO	PROJ/ATIVIDADE	ELEMENTO DESPESA	FONTE DE RECURSOS	VALOR 2025	VALOR 2026
SECRETARIA MUNICIPAL DE CIDADE	1.14	MANUTENCAO DE ATIV. SECR. DE CIDADE	339039	1.5.00.0000000	210.801,98	295.122,78
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE	1.06	MANUTENCAO DAS ATV. SEC. AGRI. E MEIO AMB.	339039	1.5.00.0000000	46.844,89	65.582,84
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA	1.03	MANUTENCAO DAS ATIV. SECR. DE FAZENDA	339039	1.5.00.0000000	210.801,98	295.122,78