



geopixel[®]
INTELIGÊNCIA MUNICIPAL

Líder em Geointeligência para Prefeituras

Contratação de empresa especializada para fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque – SP

Contrato N.º: 133/2022

Relatório Parcial de Entrega – março/2023

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. INÍCIO DAS ATIVIDADES E COMUNICAÇÃO	7
2.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 05/12/2022 A 19/01/2023	8
2.2. Atividades desenvolvidas durante o período de 19/01/2023 A 23/02/2023	8
2.3. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 A 23/03/2023	8
3. LEVANTAMENTO, ANÁLISE, DIAGNÓSTICO E ORGANIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS DO CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL	9
3.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 19/01/2023 a 23/02/2023	10
3.2. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023	15
4. LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS	17
4.1. Geopixel Cidades.....	18
▫ Funcionalidades de apresentação dos mapas	20
▫ Funcionalidades de consultas	20
▫ Funcionalidades de mapas temáticos e estatísticos	22
▫ Funcionalidades para gerenciamento de equipe de coleta de dados em campo com equipamento móvel	23
▫ Funcionalidades para gerenciamento e edição de camadas vetoriais com especialização para cadastro técnico urbano	23
▫ Funcionalidades para gerenciamento do plano diretor e zoneamento urbano.....	24
▫ Funcionalidades para emissão de certidões online	24
▫ Funcionalidades de suporte técnico do sistema.....	24
▫ Relatório de suporte e manutenção	26
4.2. Módulo para emissão de alvará e obras privadas	26
4.3. Atividades desenvolvidas durante o período de 05/12/2022 a 19/01/2023	27
4.4. Atividades desenvolvidas durante o período de 20/01/2023 a 09/02/2023	28
4.5. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023	29
5. IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES URBANAS E INVASÕES.....	30
5.1. Implantação da aplicação	30
5.1.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 05/12/2022 a 19/01/2023.....	31
5.2. Integração entre sistemas.....	33



5.2.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023	33
6. LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTRICO DIGITAL DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO COM RESOLUÇÃO DE 10 CM NA ESCALA 1:1000, PARA ATUALIZAÇÃO DE BANCO DE DADOS MUNICIPAL	34
6.1. Cobertura Aerofotogramétrica	34
6.1.1. Apoio de campo suplementar	37
6.1.2. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023	38
7. ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO	39
7.1. Atualização do Mapa Digital Urbano(MDU)	39
7.1.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023	39
7.2. Mapeamento móvel terrestre 360°, urbano, para obtenção de imagens panorâmicas	40
7.2.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 19/01/2023 a 23/02/2023	43
7.2.2. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023	43
8. ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES	44
8.1. Trabalhos e Estudos Preliminares – Planejamento Geral das atividades	46
8.1.1. Atividades durante o período de 24/02/2023 A 23/03/2023	47
8.2. Compilação de Leis	48
8.3. Pesquisa de Elementos Comparativos	48
8.4. Setorização das Zonas	49
8.5. Cálculo do valores preliminares e simulações da carga tributária	50
8.6. Elaboração da Minuta do Projeto de Lei	53
9. TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EaD)	53
9.1. Capacitação de Administradores do Servidor de Dados Geográficos	53
9.2. Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Básicas e Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário	53
9.3. Capacitação de Usuários para Uso do Aplicativo Móvel de Campo	54
9.4. Capacitação de Usuários dos Administradores dos Servidores	54
9.5. Capacitação de Usuários de Governança dos Servidores	55
10. CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO	57
1.1. 1º Medição	59
1.2. 2ª Medição	61
1.3. 3ª Medição	63
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
12. ANEXOS	69
12.1. Anexos - período de janeiro de 2023	69
12.1.1. Anexo I – Ofício Igpd – lei geral de proteção de dados pessoais	69



12.1.2. Anexo II – Ofício implantação da aplicação da plataforma geopixel cidades	76
12.1.3. Anexo III – Ofício solicitação da cópia do cadastro imobiliário.....	78
12.1.4. Anexo IV – Ofício solicitação da base de dados	80
12.1.5. Anexo V – Relatório de suporte e manutenção	82
12.1.6. Anexo VI – Ofício de aprovação do cronograma físico financeiro.....	84
12.1.7. Anexo VII – Ata de reunião do dia 07/12/2022	88
12.1.8. Anexo VIII – Ata de reunião do dia 13/01/2023.....	90
12.2. Anexos - período de fevereiro de 2023.....	91
12.2.1. Anexo IX – Ofício LGPD – lei geral de proteção de dados pessoais.....	91
12.2.2. Anexo X – Ofício implantação da aplicação da plataforma geopixel cidades	98
12.2.3. Anexo XI – Ofício solicitação da cópia do cadastro imobiliário	100
12.2.4. Anexo XII – Ofício solicitação da base de dados	102
12.2.5. Anexo XIII – Relatório de suporte e manutenção	104
12.2.6. Anexo XIV – Ofício de aprovação do cronograma físico financeiro.....	106
12.2.7. Anexo XV – Ata de reunião do dia 07/12/2022	110
12.2.8. Anexo XVI – Ata de reunião do dia 13/01/2023.....	112
12.2.9. Anexo XVII – Ata de reunião do dia 26/01/2023.	113
12.2.10. Anexo XVIII – Ofício de retirada de material para digitalização	114
12.2.11. Anexo XIX – Ofício de aprovação do limite de voo.....	115
12.2.12. Anexo XX – Ofício de aprovação das vias para o mapeamento móvel terrestre	117
12.2.13. Anexo XXI – Carta de acesso à áreas particulares (condomínios)	119
12.3. Anexos - período de março de 2023	120
12.3.1. Anexo XXI – Relatório de suporte e manutenção.....	120
12.3.2. Anexo XXI – Ata de reunião do dia 07 de março de 2023.	122
12.3.3. Anexo XXIII – Ata reunião de medição 23 de fevereiro de 2023.....	123
12.3.4. Anexo XXIV – Avomd.....	124



FIGURAS

Figura 1 Reunião de Kick off	7
Figura 2 Planta de loteamento original sem sistema de referência associado	9
Figura 3 Planta Georreferenciada (com transparência) na segunda imagem	10
Figura 4 Reunião via teams da etapa de LADO (23/01/2023)	11
Figura 5 Reunião de levantamento de dados legados presencial da etapa de LADO (13/02/2023)	11
Figura 6. Volume de dados levantados fevereiro/2023	12
Figura 7 Quantitativo e formato dos arquivos analisados	12
Figura 8 Face de logradouro	13
Figura 9 Distrito São Roque	13
Figura 10 Limite Municipal	13
Figura 11 Mapas municipais	14
Figura 12 Hidrografia	14
Figura 13 Leis Plano Diretor	14
Figura 14 Curva de nível	15
Figura 15 Linhas de Transporte Público no Geopixel Cidades	16
Figura 16 Zona Urbana Central (ZUC) no Geopixel Cidades	17
Figura 17 Cadastro Geopixel Cidades Prosoft BNDES	18
Figura 18 Exemplo de acesso a plataforma por Login e Senha	19
Figura 19 Exemplo do mapa base Google Satélite no Sistema Geopixel Cidades	20
Figura 20 Exemplo aba consulta de informações tabulares	21
Figura 21 Exemplo de Pesquisa Avançada	21
Figura 22 Exemplo de exportação de arquivos em diferentes formatos	22
Figura 23 Exemplo de módulo de mapas temáticos e estatísticos	22
Figura 24 Módulo de edição	23
Figura 25 Canais de atendimento no suporte da Geopixel	24
Figura 26 Fale conosco	25
Figura 27 Contatos do suporte telefônico	25
Figura 28 Tela inicial Portal de Alvará Digital de Obras e Habite-se	29
Figura 29 Tela de entrada do portal Geopixel Cidades	31
Figura 30 Tela de abertura da plataforma da Prefeitura Municipal de São Roque	32
Figura 31 Tela para o cadastro	33
Figura 32 Plano de voo altura 730 metros	35
Figura 33 Plano de voo altura de 830 metros	36
Figura 34 Aeronave Seneca III	37
Figura 35 Implantação dos Pontos de Apoio	38
Figura 36 Veículo do mapeamento móvel terrestre	40
Figura 37 Modelo Câmera Ladybug com 6 câmeras acopladas	41
Figura 38 Pontos de Foto 360	42
Figura 39 Processo do Mapeamento Móvel Terrestre	43
Figura 40 Fotos Panorâmicas das vias mapeadas	44
Figura 41 Representação das etapas de construção da PGV	45
Figura 42 Capa Plano de Trabalho	47
Figura 43 Email de entrega do produto Plano de Trabalho	48
Figura 44 Cronograma físico-financeiro do mês de janeiro/2023. Parte 1	59
Figura 45 Cronograma físico financeiro do mês de janeiro/2023. Parte 2	60
Figura 46 Cronograma físico-financeiro do mês de fevereiro/2023. Parte 1	61
Figura 47 Cronograma físico financeiro do mês de fevereiro/2023. Parte 2	62
Figura 48 Cronograma Físico Financeiro de março de 2023. Parte 1	63
Figura 49 Cronograma Físico Financeiro março/2023. Parte 2	64



TABELAS

<i>Tabela 1 Contatos dos envolvidos no projeto.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabela 2 Quantidade de Arquivos identificados durante análise e diagnóstico nos meses de fevereiro e março.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabela 3 Evolução da etapa de georreferenciamento de Plantas na etapa LADO.....</i>	<i>16</i>
<i>Tabela 4 Especificações Técnicas Câmera Phase ONE iXU RS 1000</i>	<i>36</i>
<i>Tabela 5 Especificações técnicas câmera</i>	<i>37</i>
<i>Tabela 6 Temas do Modelo Digital Urbano definidos no Termo de Referência</i>	<i>39</i>
<i>Tabela 7 Características Equipamentos do MMT.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabela 8 Planejamento das Missões do MMT.....</i>	<i>44</i>



1. INTRODUÇÃO

A Portaria Nº 3.242, de 9 de novembro de 2022 fornece as diretrizes para criação, a instituição e a atualização do Cadastro Territorial Multifinalitário - CTM, nos municípios brasileiros. A portaria espelha as considerações da Confederação Nacional dos Municípios (CNM), de forma a reforçar o rigor técnico e facilitar a interpretação diante dos governos municipais.

O CTM ao longo dos anos tem-se apresentado como poderosa ferramenta de gestão territorial urbana e rural. No âmbito urbano, o debate de cidades inteligentes tem o objetivo de integrar o CTM aos diversos temas como saúde, mobilidade urbana, iluminação pública, monitoramento ambiental, entre vários outros itens dentro do setor público. Quanto ao setor rural, o objetivo é a mapeamento e regularização dos muito assentamentos irregulares no país.

Apesar da não obrigatoriedade do CTM, o acesso a geoinformação se mostra mais eficiente na aplicação de políticas públicas fiscais ou distribuição de serviços. Paralelamente, instituições públicas e privadas surgem com o objetivo de fornecer novas tecnologias e métodos de trabalho para adequação dos governos municipais junto aos critérios da Portaria Nº 3.242

A Geopixel há 15 anos no mercado se consolida como uma empresa que acredita em cidades mais humanas e sustentáveis e para isso propõe uma série de soluções que atendem atualmente mais de 50 municípios pelo estado de São Paulo.

A prefeitura de São Roque por meio do contrato 133/2022 visa a contratação de empresa especializada em serviços de fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque. Dessa forma, o presente projeto possui papel estratégico na integração de informações entre diversas secretarias municipais. Por se tratar de um projeto de cunho geográfico, pautado em uma plataforma de informações, possibilitará a otimização dos processos interligados da gestão municipal, permitindo ao município um modelo eficaz de gestão pública.

Durante os 12(doze) meses de contrato a Prefeitura de São Roque terá acesso a plataforma Geopixel Cidades, ortofotos com resolução centimétrica, plantas georreferenciadas, levantamento e diagnóstico dos dados e outros itens descritos forma detalhada ao longo deste documento e que estão de acordo com o edital.



2. INÍCIO DAS ATIVIDADES E COMUNICAÇÃO

A Geopixel tem como instrumento de trabalho as normas de Gestão de Projetos do PMI. Sendo assim, seus projetos são pautados nas etapas de iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e finalização.

O ponto de início do contrato aconteceu em dezembro com a reunião de kick off do projeto, nas dependências da Prefeitura Municipal de São Roque - SP, com o objetivo de alinhar quanto as expectativas e serviços a serem prestados, estabelecer um plano de comunicações, ou seja, um meio de comunicações e as pessoas interessadas e principalmente estabelecer uma política colaborativa, uma vez que é um projeto construído para atender as necessidades da população de São Roque.



Figura 1 Reunião de Kick off

Tabela 1 Contatos dos envolvidos no projeto

Prefeitura		Empresa
Davi Berger	dmberger@saoroque.sp.gov.br	Prefeitura
Daniel	daprado@saoroque.sp.gov.br	Prefeitura
Juliana	jcbonfietti@saoroque.sp.gov.br	Prefeitura
Eduardo Couto	eduardo.couto@geopixel.com.br	Geopixel
Emília Leonardi	emilia.leonardi@geopixel.com.br	Geopixel
Arian Carneiro	arian.carneiro@geopixel.com.br	Geopixel
Felipe Fávaro	felipe.favaro@geopixel.com.br	Geopixel
Eliane Santos	eliane.santos@geopixel.com.br	Geopixel
Fabio Leonardi	fabio.leonardi@geopixel.com.br	Geopixel
Wagner Alves	wagner.alves@geopixel.com.br	Geopixel
Wesley Silva	wesley.silva@geopixel.com.br	Geopixel



Karine Ferreira	karine.ferreira@geopixel.com.br	Geopixel
Cinthia Souza	cinthia.souza@geopixel.com.br	Geopixel
Dorval Reis	dorval.reis@geopixel.com.br	Geopixel

Durante o período de vigência do contrato, haverá reuniões mensais para acompanhamento do andamento do projeto e oficialização da entrega dos produtos finalizados.

2.1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 05/12/2022 A 19/01/2023

Durante o período foram realizadas 5 reuniões modo presencial, conforme cronograma:

- 07/12/2022 (ATA de reunião em anexo no item 12.1.7 deste documento) referente a reunião de kick off,
- 13/01/2023 (ATA de reunião em anexo no item 12.1.8 deste documento) para alinhamentos técnicos referente a execução dos demais itens contratados e aprovação do cronograma físico financeiro (Ofício de aprovação em anexo no item 12.1.6 deste documento).

2.2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 19/01/2023 A 23/02/2023

Durante o período foram realizadas 5 reuniões, sendo elas de forma online e presencial:

- 19/01/2023 (online): Reunião referente a integração entre sistemas juntamente com representantes da govbr, empresa responsável pelo sistema tributário da prefeitura de São Roque;
- 27/01/2023 (online): Reunião junto ao Sr. Daniel (Responsável pelo cadastro imobiliário), onde foram definidos quais os dados que seriam integrados;
- 23/01/2023 (online): Reunião de levantamento de dados junto a prefeitura referente a etapa de LADO (item 1.1 do Termo de Referência);
- 26/01/2023: Reunião de apresentação do 1º relatório mensal de atividades e alinhamentos técnicos (item 12.3.2 deste documento em anexo, traz a ata de reunião).

2.3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 24/02/2023 A 23/03/2023

Durante o período foram realizadas 2 reuniões, sendo elas de forma presencial:

- 23/02/2023 (presencial) - Reunião Mensal de medição





Figura 3 Planta Georreferenciada (com transparência) na segunda imagem

Além dos itens supracitados, compõe o material de levantamento e diagnóstico as camadas:

- Face de logradouro;
- Distritos São Roque;
- Mapas municipais;
- Limite Municipal;
- Hidrografia;
- Leis Plano Diretor;
- Curva de Nível
- Linhas de Transporte Público

3.1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 19/01/2023 A 23/02/2023

Durante o período foram iniciadas as tratativas para o levantamento das informações legadas, nos dias 23/01/2023 houve uma primeira reunião online de levantamento com o Sr. Daniel (Prefeitura), Eliane Santos e Daniel Silva (Geopixel), conforme evidenciado na Figura 4 Reunião via teams da etapa de LADO (23/01/2023). No dia 13/02/2023 a Sra. Eliane Santos (Geopixel) esteve as dependências da prefeitura dando continuidade nos trabalhos a fim de coletar os dados legados.



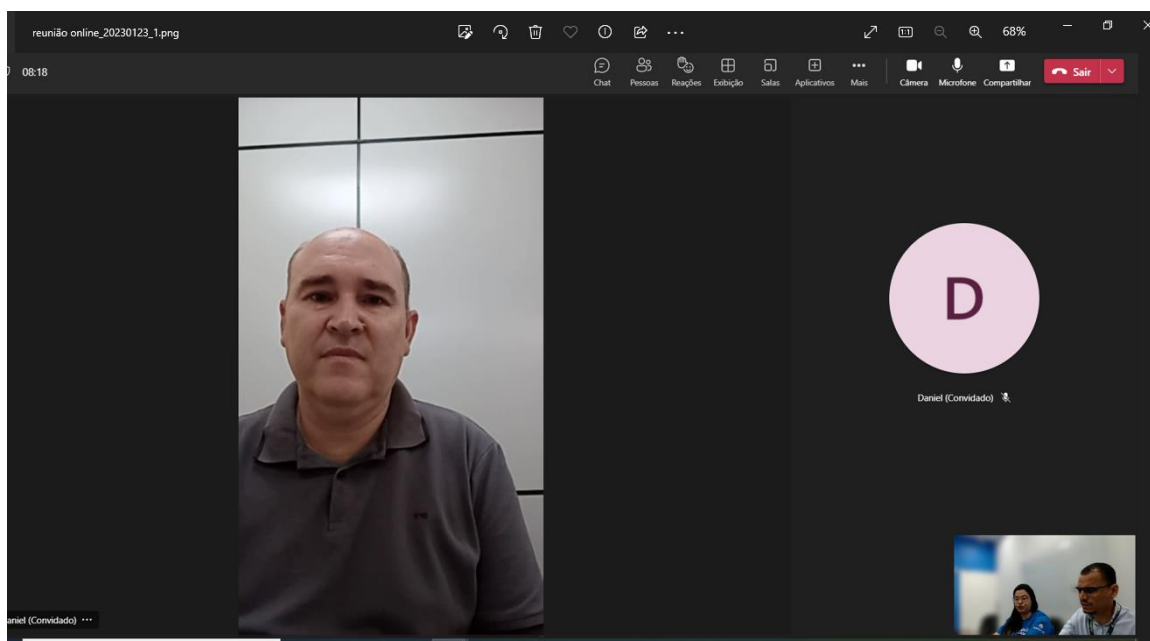


Figura 4 Reunião via teams da etapa de LADO (23/01/2023)



Figura 5 Reunião de levantamento de dados legados presencial da etapa de LADO (13/02/2023)

Até a presente data, foram quantificados o seguinte volume de dados levantados e analisados:



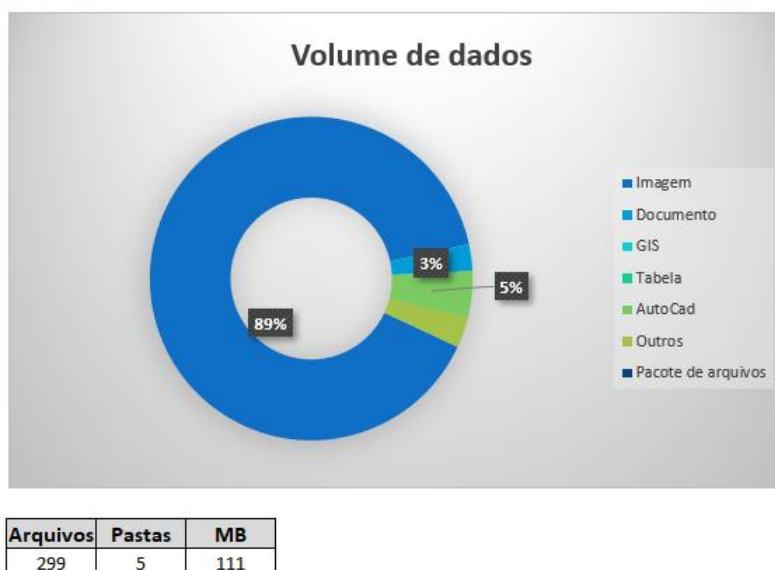


Figura 6. Volume de dados levantados fevereiro/2023

A Figura 7 traz o quantitativo detalhado da finalidade e formato de cada arquivo.

FINALIDADE DO ARQUIVO	FORMATOS	Volume de dados
Imagem	jpg e tif	268
Documento	pdf, docx, txt	8
GIS	kmz, kml	0
Tabela	xlsx e xml	0
AutoCad	dwg, dxf, dbf	14
Outros	tar, cst e bak	9
Pacote de arquivos	rar, zip	0
Total		299

Figura 7 Quantitativo e formato dos arquivos analisados

Após o levantamento e análise dos dados apresentados até a presente data, foram publicados os seguintes dados legados na plataforma Geopixel Cidades, conforme representado nas Figuras a seguir:

- Face de logradouro;
- Distritos São Roque;
- Mapas municipais;
- Limite Municipal;
- Hidrografia;
- Leis Plano Diretor;
- Curva de Nível



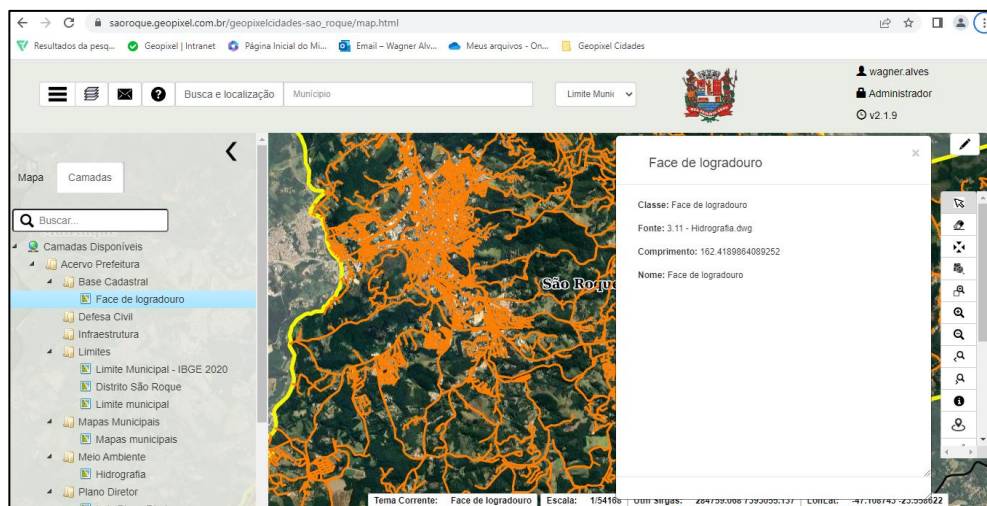


Figura 8 Face de logradouro

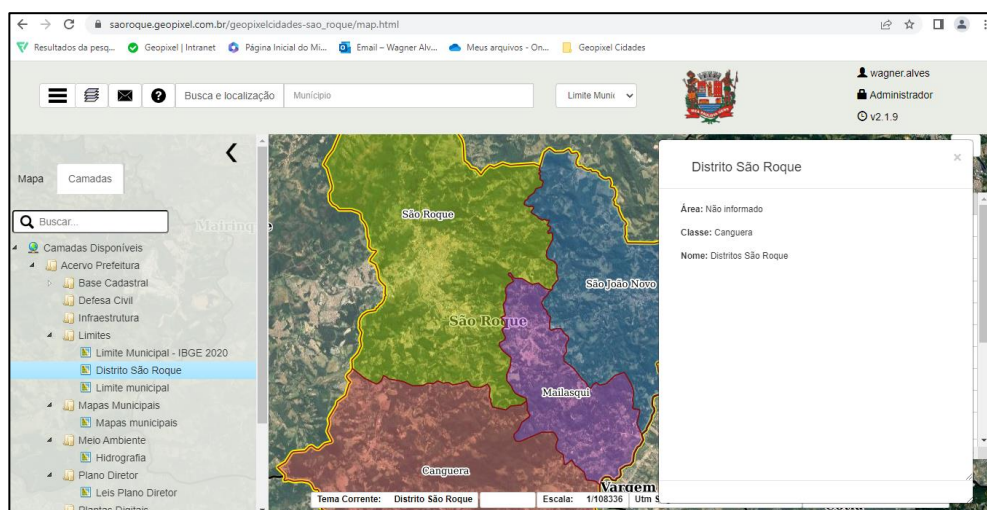


Figura 9 Distrito São Roque

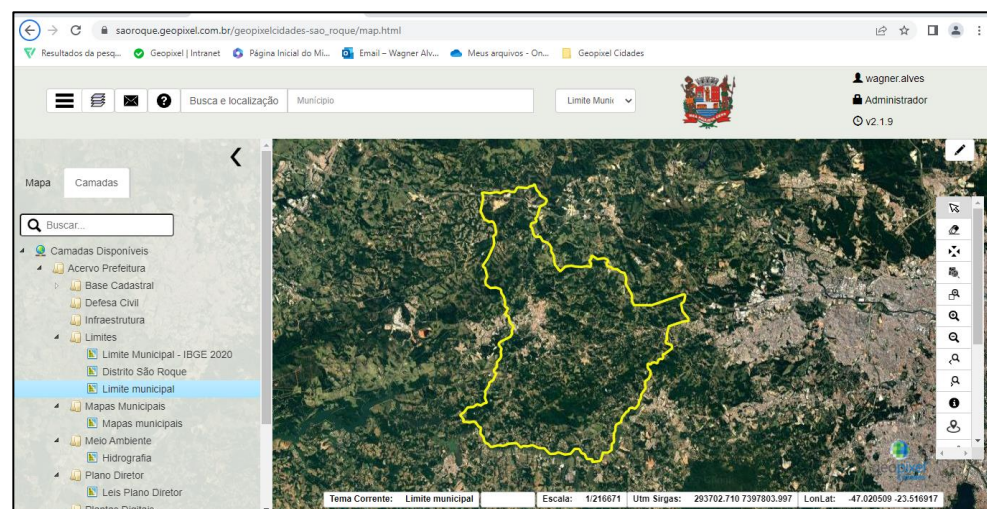


Figura 10 Limite Municipal



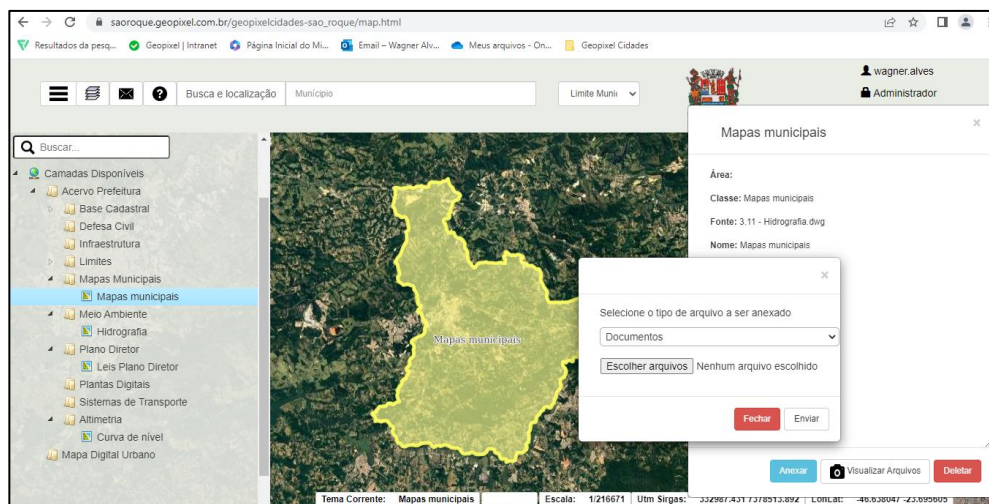


Figura 11 Mapas municipais

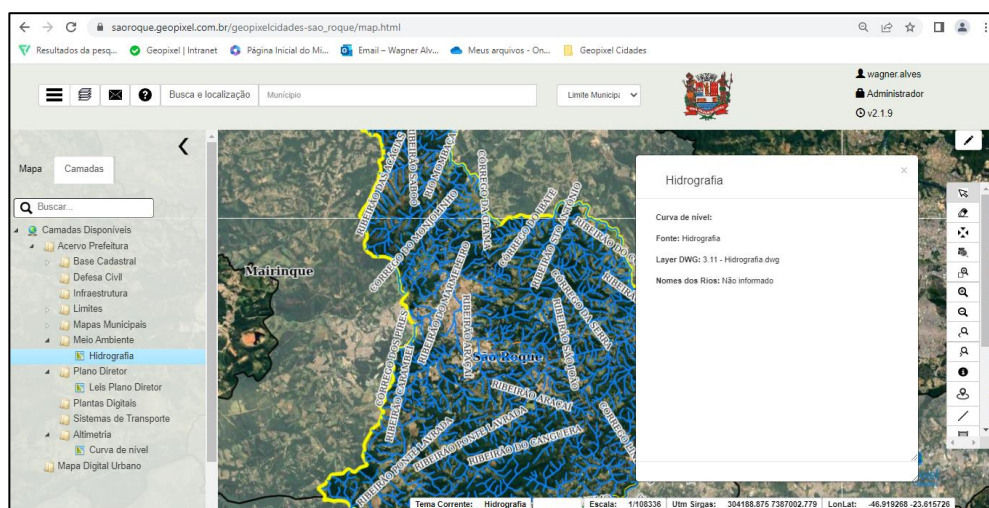


Figura 12 Hidrografia

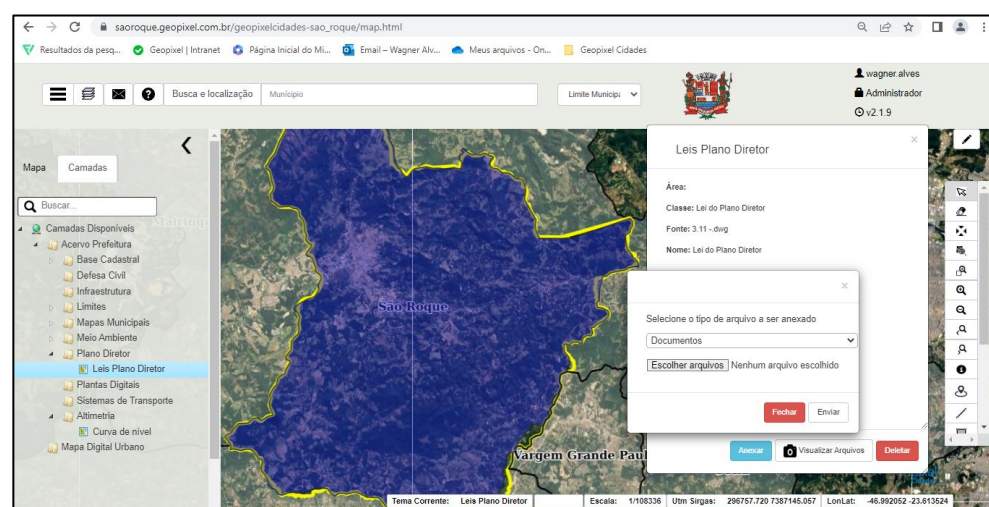


Figura 13 Leis Plano Diretor



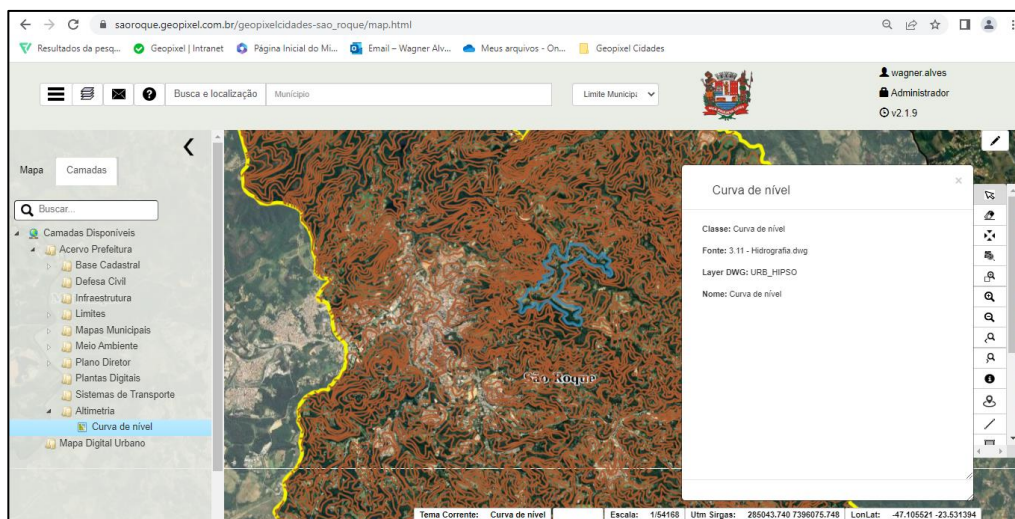


Figura 14 Curva de nível

O Item 12.2.10 em anexo deste documento traz o ofício de retirada dos dados analógicos para digitalização.

Diante disso, afirmamos que as atividades referentes a levantamento, análise, diagnóstico e organização do banco de dados do cadastro técnico municipal (item 1.1 do Termo de Referência), estão em andamento e solicitamos para o mês de fevereiro de 2023 o faturamento de 33,33%, conforme previsto no cronograma físico financeiro deste documento.

3.2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 24/02/2023 A 23/03/2023

Durante o mês de março foram identificados novos insumos, aumentando o número de plantas a serem georreferenciadas em relação ao mês de fevereiro conforme a Tabela 2.

Tabela 2 Quantidade de Arquivos identificados durante análise e diagnóstico nos meses de fevereiro e março

FINALIDADE DO ARQUIVO	FORMATOS	Volume de dados Fevereiro	Volume de dados Março
Imagem	jpg e tif	268	355
Documento	pdf, docx, txt	8	329
GIS	kmz, kml	0	2
Tabela	xlsx e xml	0	2
AutoCad	dwg, dxf, dbf	14	380
Outros	tar, cst e bak	9	30
Pacote de arquivos	rar, zip	0	2
Total		299	1100



Tabela 3 Evolução da etapa de georreferenciamento de Plantas na etapa LADO

Plantas de Loteamento Analisadas	
Total Analisadas	175
Total Não Analisadas	180
Não Geolocalizadas	36
Geolocalizadas	139
Total de Plantas	355

Além do georreferenciamento das plantas de loteamento, foram identificados durante execução da etapa do LADO os temas Linhas de Transporte Público e Limite do Centro Histórico, ambos disponibilizados no Geopixel Cidades.

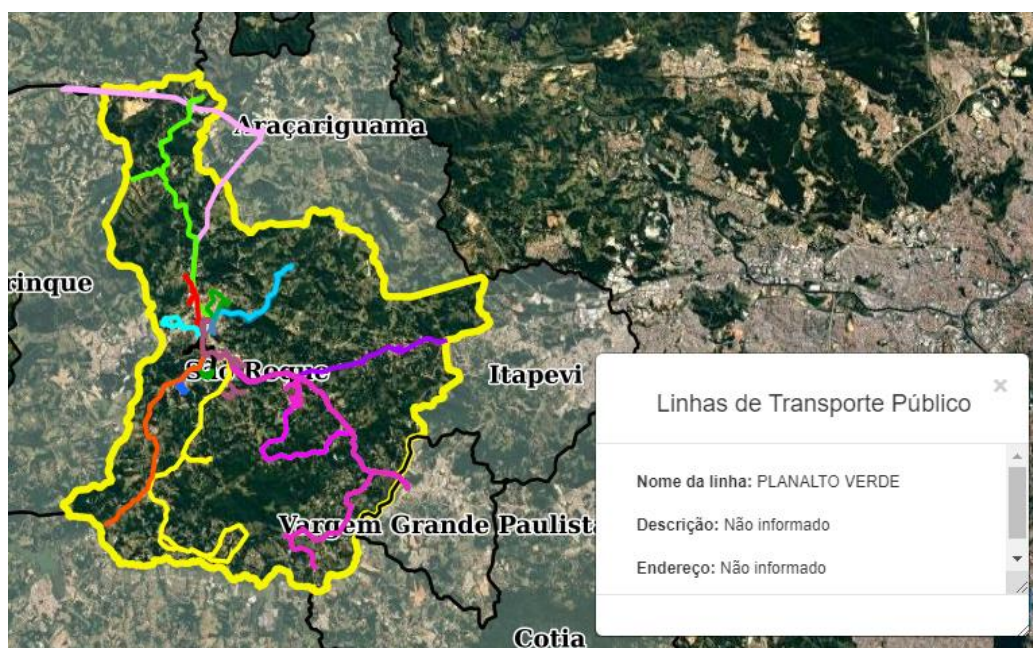


Figura 15 Linhas de Transporte Público no Geopixel Cidades



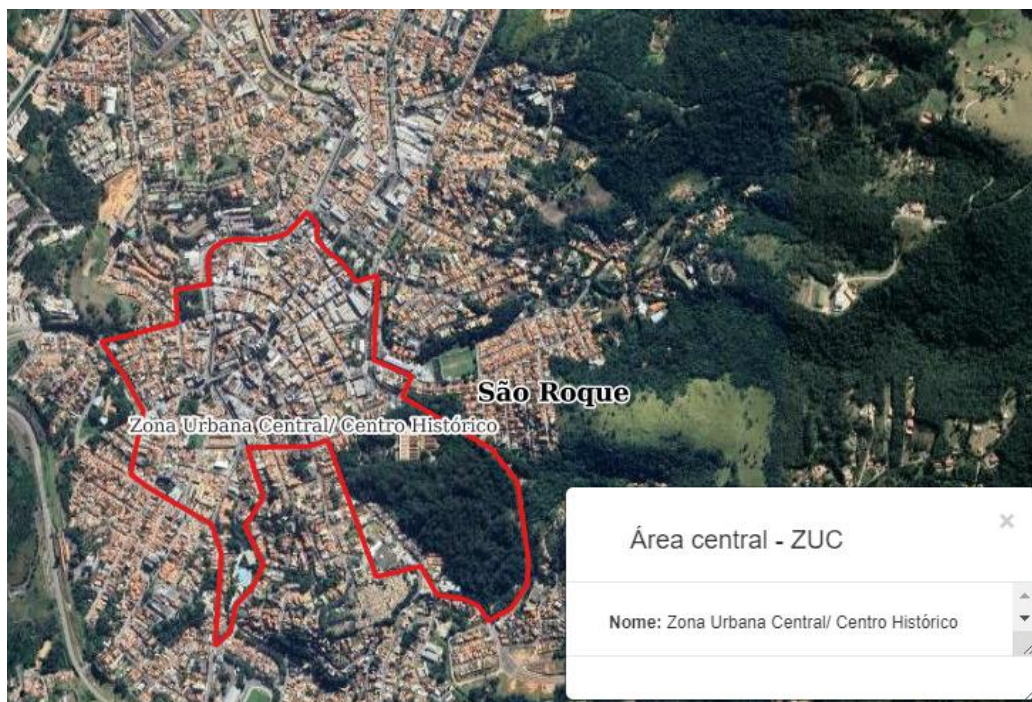


Figura 16 Zona Urbana Central (ZUC) no Geopixel Cidades

Diante disso, afirmamos que as atividades referentes a levantamento, análise, diagnóstico e organização do banco de dados do cadastro técnico municipal (item 1.1 do Termo de Referência), estão em andamento e solicitamos para o mês de março de 2023 o faturamento de 33,33%, conforme previsto no cronograma físico financeiro deste documento.

4. LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS

A plataforma online Geopixel Cidades permite integrar, manter e disseminar informações municipais. Ela reúne dados geográficos e cartográficos, imagens, fotografias de campo, dados tabulares, plantas e documentos. Com isso, os dados geográficos oficiais do município ficam armazenados em um único banco de dados de forma segura, possibilitando seu uso compartilhado e integrado entre as secretarias da Prefeitura municipal de São Roque - SP. O Geopixel cidades é devidamente cadastrado no Prosoft BNDES, evidenciado na Figura 17.

Software GeoPixel Cidades	
	# Referência 001-2018
	Preço de Referência Contactar Fornecedor
	Fabricante GeoPixel
Descrição do Produto A plataforma GeoPixel Cidades é uma plataforma Web orientada para integrar, manter e disseminar informações do ambiente urbano. Integra em um único ambiente: informações geográficas e cartográficas, imagens do território, obtidas por satélites e aerofotogrametria convencional ou por VANT, informações tabulares obtidas em sistemas legados (sem necessidade de cópia), fotografias de campo, plantas e documentos digitalizados.	

Figura 17 Cadastro Geopixel Cidades Prosoft BNDES

A plataforma é uma ferramenta que auxilia na melhoria de arrecadação tributária e monitoramento do cadastro imobiliário, que promove a centralização dos dados geográficos da prefeitura em um único banco de dados, e se integra com sistema tributário legado do município. Através dele, também é possível a emissão de certidões, croquis e notificações de alteração de área de cada imóvel, visualização e edição de mapas temáticos diversos, integração com todas as secretarias, contando com suporte online, presencial e manutenções periódicas.

A plataforma permite que as Secretarias de São Roque visualizem informações referentes aos tributos de IPTU, ISS, ITBI, bem como informações cadastrais do município.

O Geopixel Cidades apresenta funcionalidades que permitem a visualização de diferentes camadas, por exemplo; logradouros, bairros, zonas, entre outros dados que possam ser disponibilizados pela Prefeitura. A plataforma Geopixel Cidades permite a Prefeitura realizar a gestão geográfica do município, através da sua utilização, apoiando as equipes das múltiplas Secretarias.

4.1. GEOPIXEL CIDADES

Entre as funcionalidades disponíveis na plataforma Geopixel Cidades, está o acesso online, sem necessidade de aquisição de licenças adicionais para sua utilização e sem limites de acessos e usuários, com controle de acesso por senhas individuais associadas a perfis de permissão, utilizando criptografia, conforme exemplificado na Figura18.



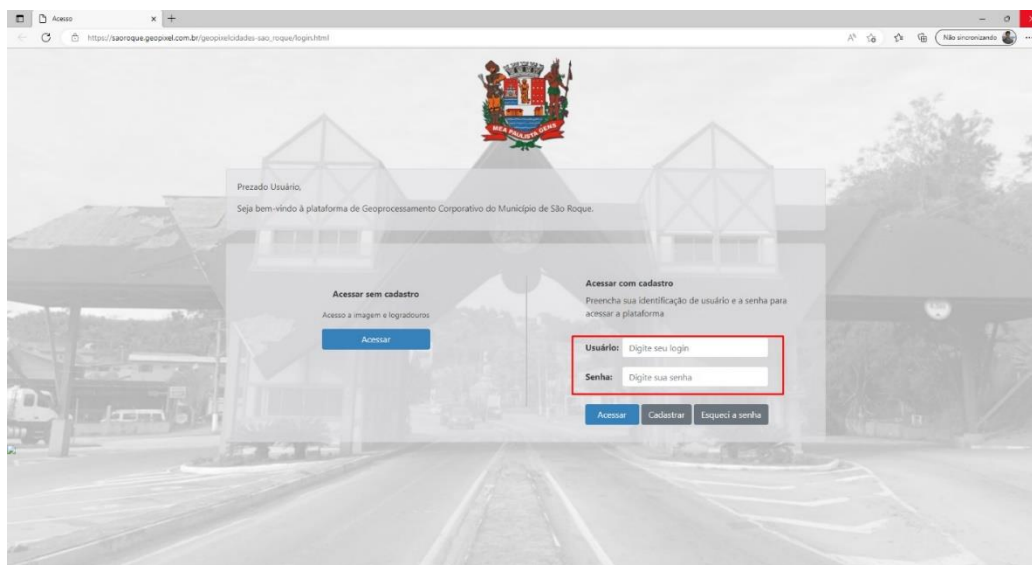


Figura18 Exemplo de acesso a plataforma por Login e Senha

O Geopixel Cidades permite a prefeitura aplicar restrições aos usuários através dos perfis, tanto para visualização dos mapas como para alteração de dados e a interoperabilidade entre os sistemas estabelecidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium) e governo-eletrônico (e-ping e-gov).

Permite acesso em tempo real e armazenamento de mapas georreferenciados, bem como imagens multiresolução, armazenada como um mosaico contínuo. Com a permissão de acesso rápido pelos usuários aos serviços Web, como ao Open Street Map, Google Ruas, Google Satélite, conforme exemplificado na Figura 19.



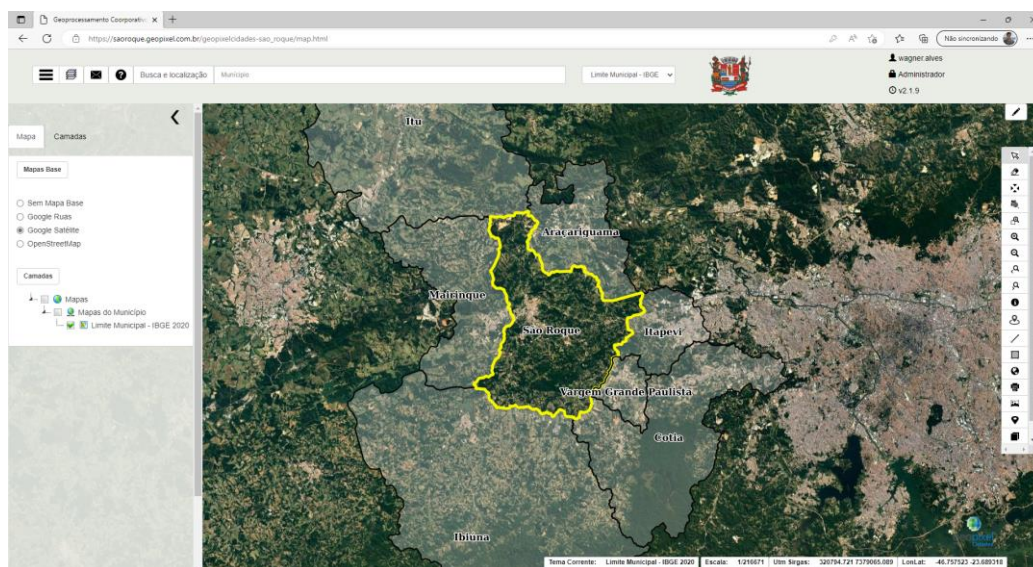


Figura 19 Exemplo do mapa base Google Satélite no Sistema Geopixel Cidades

Com a plataforma a prefeitura de São Roque pode realizar a publicação de informações geográficas e tabulares, através de parâmetros nos metadados, que definem os estilos de apresentação dos mapas, de relatórios e a navegação entre diferentes camadas, a quais podem ser sobrepostas, com a possibilidade de ter ou não imagem de fundo e a opção ao usuário de escolher diferentes graus de transparência e a possibilidade de armazenamento de documentos digitais, tais como fotos, plantas de quadras, croquis e outros arquivos digitalizados (formatos aceitos: .jpg, .jpeg, .png, .pdf, .dxf, .shp, .doc, .docx, .xls, .xlsx, .ods e .odt), que podem ser armazenados diretamente no banco ou no sistema.

A plataforma Geopixel Cidades permite a integração com o sistema tributário, licenciamento e aprovação de projetos da prefeitura, essa atividade está em aberto e é realizada pela equipe de implantação.

▫ **FUNCIONALIDADES DE APRESENTAÇÃO DOS MAPAS**

A plataforma Geopixel Cidades apresenta diferentes ferramentas referente ao módulo de mapas, onde o usuário tem disponível funcionalidades como: zoom, cálculo de área, apresentação de coordenadas geográficas, visualização em modo flutuante de imagens do Google, visualização com transparência de arquivos georreferenciados e imagens em 360°.

▫ **FUNCIONALIDADES DE CONSULTAS**

Esse módulo permite a prefeitura realizar consultas e selecionar feições através de informações tabulares digitando o elemento desejado, visualizar os dados na ordem e com nomes estabelecidos para cada perfil, pesquisa avançada de feições por atributos quaisquer de tabelas legadas, utilizando condições lógicas, exportação dos atributos das feições selecionadas para

arquivos externos (formatos .JSON, .XML, .CSV, .TXT, .SQL e .XLX), visualização das feições no mapa e de documentos digitais, entre outras funcionalidades de consulta conforme a Figura 20, Figura 21 e Figura 22. Abaixo seguem alguns exemplos das funcionalidades mencionadas acima.

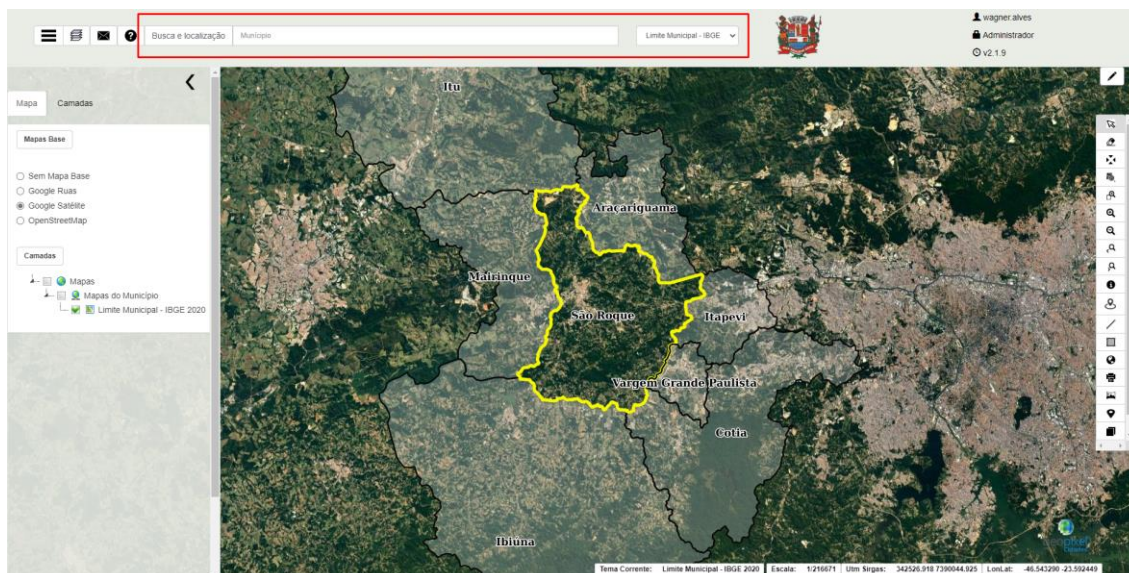


Figura 20 Exemplo aba consulta de informações tabulares

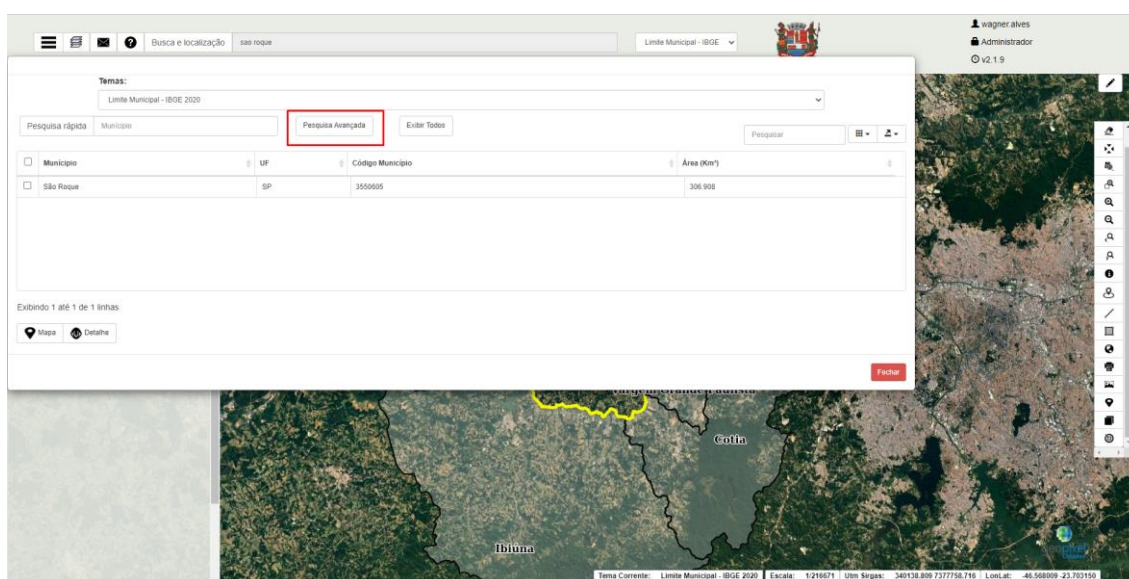


Figura 21 Exemplo de Pesquisa Avançada



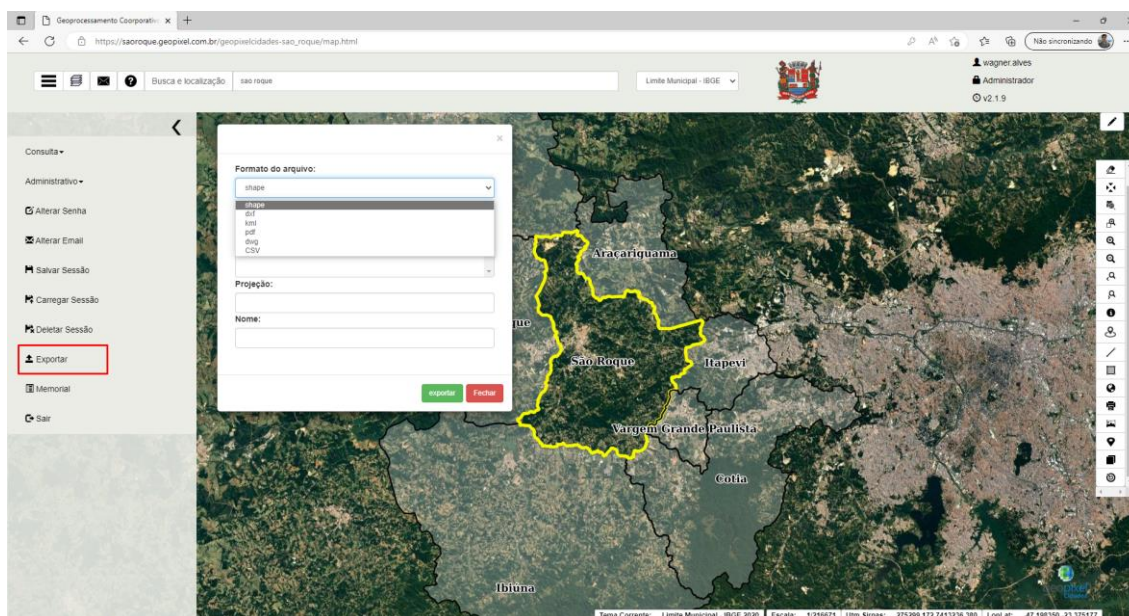


Figura 22 Exemplo de exportação de arquivos em diferentes formatos

▫ FUNCIONALIDADES DE MAPAS TEMÁTICOS E ESTATÍSTICOS

Esse módulo permite ao usuário gerar mapas temáticos, cartogramas, estatísticas a partir de dados espaciais, com opção de realizar agrupamento de cores, por atributos de tabelas vigentes; gráficos de pizza relacionando atributos diferentes; mapas de agrupamento espaciais (cluster maps); mapas de calor; estatísticas temáticas; seleção de feições por relações condicionais sobre atributos de um tema. Essas e outras funcionalidades desse módulo, ficam disponíveis no sistema Geopixel Cidades, conforme exemplificado na Figura 23.

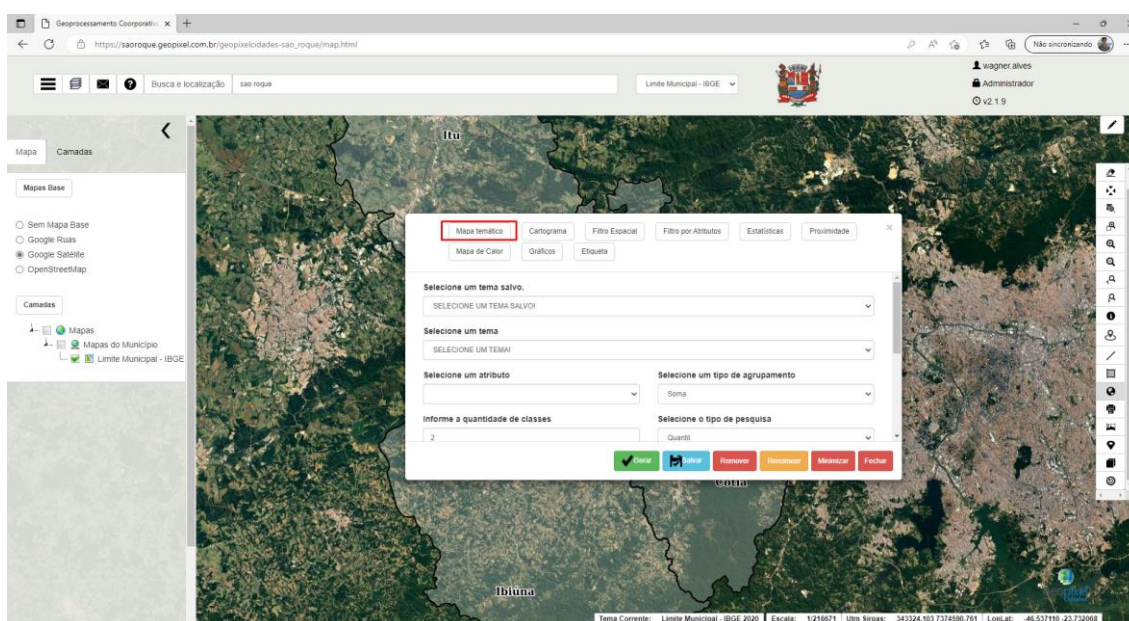


Figura 23 Exemplo de módulo de mapas temáticos e estatísticos

A plataforma permite a geração de estatísticas, baseada nas informações contidas nos atributos dos dados disponíveis no Geopixel Cidades e estas podem ser consultadas ou exportadas em diferentes formatos.

▫ **FUNCIONALIDADES PARA GERENCIAMENTO DE EQUIPE DE COLETA DE DADOS EM CAMPO COM EQUIPAMENTO MÓVEL**

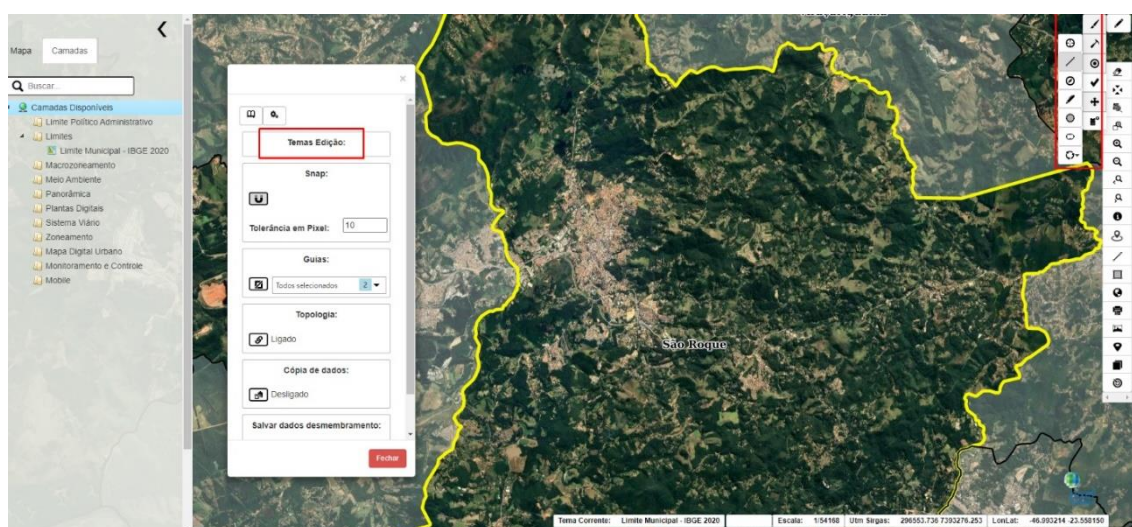
O módulo de coleta de dados permite a equipe de campo da prefeitura realizar tarefas com dispositivos móveis, com a opção de obter múltiplas fotos, com autenticação do usuário, por senha, o que garante a rastreabilidade das atividades. Além de permitir operar o aplicativo no modo off-line, geração de estatísticas, carregar os tiles de imagens que cobrem a área correspondente para permitir o uso off-line, entre outras funcionalidades.

Os formulários contidos no módulo de atividade externa são customizados de acordo com a necessidade da prefeitura, e para isso a Geopixel realizará reuniões com a equipe da prefeitura para definir qual formulário se adequará melhor a prefeitura de São Roque.

Importante salientar que as tarefas geradas no aplicativo podem ser acompanhadas pelo usuário no sistema Geopixel Cidades, que apresenta uma interface de fácil utilização.

▫ **FUNCIONALIDADES PARA GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAIS COM ESPECIALIZAÇÃO PARA CADASTRO TÉCNICO URBANO**

Este módulo possui ferramentas para manutenção continuada da base, com editor geométrico integrado a aplicação. O editor é online (ambiente web) e permite gerar feições pontuais, lineares, poligonais e redes, topologicamente ajustadas. A Figura 24, ilustra as ferramentas de edição.



▫ **FUNCIONALIDADES PARA GERENCIAMENTO DO PLANO DIRETOR E ZONEAMENTO URBANO**

Este módulo permite ao usuário o do Plano Diretor e Zoneamento Urbano, disponível na Internet, em funcionamento no site da prefeitura com consulta prévia de viabilidade e com acesso à população. Permitindo também, as seguintes funcionalidades:

- Função para delimitação dos polígonos do plano diretor;
- Função para incluir/excluir/alterar os de atributos associados aos polígonos do plano diretor;
- Função que possibilite a geração de mapas temáticos diversos.
- Função para delimitação dos polígonos do zoneamento urbano;
- Função para incluir/excluir/alterar os de atributos associados aos polígonos do zoneamento urbano;
- Função que possibilite a geração de mapas temáticos diversos.

▫ **FUNCIONALIDADES PARA EMISSÃO DE CERTIDÕES ONLINE**

Este módulo permite ao usuário a emissão de certidões online, com posição geográfica, obtidos a partir de quaisquer temas e formato definido em arquivo de parametrização.

▫ **FUNCIONALIDADES DE SUPORTE TÉCNICO DO SISTEMA**

Entre os itens previsto em contrato está a manutenção e o Suporte Técnico do Sistema Geopixel Cidades, que tem como principal objetivo garantir a qualidade e plena utilização do sistema por parte dos usuários.

O Suporte Técnico pode ser acionado pelos usuários sempre que o mesmo verificar algum problema no sistema ou se identificar algum processo de melhoria. Ele pode ser acionado através de chamados que podem ser abertos por e-mail, telefone, e aplicativo WhatsApp, conforme demonstrado na Figura 25, Figura 26 e Figura 27.



Figura 25 Canais de atendimento no suporte da Geopixel





FALE CONOSCO

Abertura de chamado internamente pelo sistema

Contato

Relatado por: Leonardo mais

Categoria: Sistema operacional: Navegador: Prioridade:

Descreva:

☒ Salvar

- Categorização da ocorrência;
- Distinção do sistema operacional;
- Tipo de navegador utilizado;
- Grau de prioridade;
- Descrição da ocorrência.

Figura 26 Fale conosco



Figura 27 Contatos do suporte telefônico

Importante ressaltar que toda solicitação de suporte será analisada e categorizada com um grau de prioridade para questões corretivas. O prazo para solução de cada solicitação será definido de acordo com sua prioridade e podem ser classificadas em:

- **Corretivas:** destinadas a corrigir erros identificados nos sistemas, que impedem seu funcionamento correto ou que representem desvios às especificações definidas;
- **Adaptativas:** que visam dar ao sistema condições para se adaptar a uma nova situação ou aspectos diferentes de situações já existentes; e
- **Evolutivas em termos tecnológicos:** troca de versões de Banco de Dados ou Sistema Operacional, otimizações de performance.

Todas as solicitações realizadas pela Prefeitura Municipal de São Roque ao departamento de Suporte Técnico serão registradas em um sistema de atendimento (Movidesk) e poderão ser



acompanhadas pelo solicitante pelo número do chamado (ticket) que o mesmo recebeu assim que enviou sua solicitação.

Todas as solicitações realizadas pela Prefeitura Municipal de São Roque ao departamento de Suporte Técnico serão registradas em um sistema de atendimento (Movidesk) e poderão ser acompanhadas pelo solicitante pelo número do chamado (ticket) que o mesmo recebeu assim que enviou sua solicitação. Também é entregue mensalmente a prefeitura um relatório de suporte e manutenção do sistema, contendo as seguintes informações:

- Quantidade de chamado atendido;
- Número do chamado;
- Descrição do chamado (assunto);
- Data de abertura do chamado; e
- Situação do chamado (novo, em atendimento, aguardando, resolvido ou fechado).

▫ **RELATÓRIO DE SUPORTE E MANUTENÇÃO**

O relatório de Suporte e Manutenção em Anexo XXI – Relatório de suporte e manutenção tem por finalidade descrever a prestação de serviços técnicos de Suporte e Manutenção da plataforma de geoprocessamento corporativo web, referente ao executado em parceria entre Geopixel Geotecnologias e a Prefeitura Municipal de São Roque – SP

4.2. MÓDULO PARA EMISSÃO DE ALVARÁ E OBRAS PRIVADAS

O Sistema de Alvará de Obras Privadas conta com um conjunto de funcionalidades que permite a Prefeitura realizar os respectivos processos, através da utilização de uma plataforma integralmente na WEB e aplicativos móveis integrados entre si, operando 100% em ambiente web (online) e em uma única plataforma, sem limitação de número de usuários e acessos.

Dentre as funcionalidades, se destacam:

- Função munícipe:** Tem por objetivo permitir que o munícipe ou seu representante (engenheiro/arquiteto) obtenha o Alvará de Obras do Município, altere dados cadastrais ou obtenha o Habite-se através de um portal na Internet.
- Função acesso ao portal:** Permite o cadastramento do usuário munícipe ou seu representante legal para utilização dele.
- Função cadastro do projeto:** Permite o preenchimento da Solicitação de Alvará de Obras ou Habite-se para dar início ao processo de obtenção.
- Função renovação de alvará:** Aceita o pedido de renovação de alvará e encaminha o processo de acordo com o definido no arquivo de definição de fluxo.



- e) **Função análise de documentos:** Possui a funcionalidade de análise dos documentos submetidos ao processo pelo munícipe ou representante legal, podendo aprovar, rejeitar ou excluí-los do sistema.
- f) **Função pendências:** Permite que o analista do processo possa adicionar pendências a qualquer momento, desde que o processo esteja alocado em seu setor.
- g) **Função categorização dos processos:** Para uma melhor organização interna das análises dos processos, possui uma categorização das situações que os processos se encontram. Essa categorização irá permitir uma grande agilidade na tomada de decisões e delegação de análises internas dentro da secretaria.
- h) **Função despachos:** Possui uma estrutura automatizada de despachos de processos entre as secretarias, onde se baseará em um fluxo pré-configurado, de acordo com os passos e secretarias da prefeitura.
- i) **Função emissão de Laudos, alvarás e habite-se:** Possui um ferramental para a emissão de Laudos, Alvará ou Habite-se.
- j) **Função histórico:** Possui uma visualização de histórico de tudo que foi feito no processo pelos analistas, como adição de pendências, data de despachos, secretarias que tramitaram o processo, informações dos analistas responsáveis etc.
- k) **Integração com sistema tributário e geoprocessamento:** Permite comunicar-se com o sistema tributário e do cadastro geográfico da prefeitura, com o propósito de capturar os dados do proprietário cadastrado de acordo com a Inscrição Imobiliária informada.
- l) **Função assinatura digital de documentos:** Permite ao usuário, no momento da emissão do Alvará ou Habite-se, assinar digitalmente o mesmo, com validação para o documento final.
- m) **Funcionalidade de fiscalização em campo, com equipamentos móveis:** Possibilita a fiscalização em campo através de um aplicativo. O Aplicativo deverá ser desenvolvido para o sistema operacional Android e IOS. O aplicativo é capaz de integrar com a base da solução Web, objeto do presente termo, e realizar a consulta dos pedidos de Alvará e Habite-se.

4.3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 05/12/2022 A 19/01/2023

Durante o período houve a locação de PLATAFORMA como serviço (PaaS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e



manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva). Os serviços prestados são relatados no relatório de suporte e manutenção onde mostra desde os acessos realizados a atendimentos direcionados para o sistema e seu uso.

O item 12 deste documento traz o relatório de suporte e manutenção do período 05/12/2022 à 19/01/2023.

Diante do exposto, afirmam-se que as atividades referentes a locação de PLATAFORMA como serviço (PaaS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva), (item 2.1 do Termo de Referência) estão em andamento e solicitamos para o mês de janeiro de 2023 o faturamento de 8,33% conforme previsto no cronograma físico financeiro deste documento.

4.4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 20/01/2023 A 09/02/2023

Durante o período houve a locação de PLATAFORMA como serviço (PaaS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva). Os serviços prestados são relatados no relatório de suporte e manutenção onde mostra desde os acessos realizados a atendimentos direcionados para o sistema e seu uso.

O item 12 deste documento traz o relatório de suporte e manutenção do período 20/01/2023 à 09/02/2023.

Diante do exposto, afirmam-se que as atividades referentes a locação de PLATAFORMA como serviço (PaaS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva), (item 2.1 do Termo de Referência) estão em andamento e solicitamos para o mês de fevereiro de 2023 o faturamento de 8,33% conforme previsto no cronograma físico financeiro deste documento.



4.5. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 24/02/2023 A 23/03/2023

Foi dado início às atividades referentes ao sistema de Alvará de Obras no dia 07/03/2023 nas dependências da Prefeitura. Neste encontro foram apresentadas todas as ferramentas e funcionalidades que o portal oferece e discutidos todos os itens e informações que a Prefeitura precisa fornecer para o bom andamento desta etapa do projeto.

Ficou registrado por meio do Ofício nº 186/2023, todos os dados solicitados à Prefeitura. A Geopixel aguarda o envio destas informações para que sejam coletados os requisitos necessários à configuração do portal.

A Geopixel demonstrou o sistema implantado e disponibilizou o link de acesso à versão de homologação (testes): https://saoroque-alvara.geopixel.com.br/alvara_sao_roque/login.html

A figura abaixo representa a tela inicial do sistema de Alvarás de Obras Públicas



Prefeitura Municipal de São Roque
Secretaria de Obras
Alvará Digital de Obras e Habite-se

Portal de Aprovação Digital
Este portal permite que sejam realizadas e acompanhadas todas as ações relativas à obtenção de um alvará de obras e habite-se, permitindo o acompanhamento dos processos em andamento e atendimento às exigências legais.

Controle de Acesso

Usuário:

Senha:

Figura 28 Tela inicial Portal de Alvará Digital de Obras e Habite-se

Diante do exposto, solicitamos para o mês de março de 2023 o faturamento de 8,33% conforme previsto no cronograma físico financeiro deste documento



5. IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES URBANAS E INVASÕES

Para implantação da plataforma foi realizada uma avaliação completa e abrangente das informações legadas da prefeitura, com técnicas de conversão de dados, tratamento, e a avaliação do conjunto de transformações necessárias para que seja possível migrá-los, visto que a base de dados da prefeitura pode estar estruturada em diferentes formatos.

A modalidade de licenciamento da plataforma contratada pela Prefeitura municipal de São Roque foi a modalidade licença por prazo determinado, e foi integralmente implantada no mês de dezembro de 2022. As instruções e informações de acesso referente a Plataforma Geopixel Cidades e implantação da aplicação (item 3.1 do termo de referência) estão detalhadas no relatório de medição de janeiro/2023.

5.1. IMPLANTAÇÃO DA APLICAÇÃO

A Implantação do Geopixel Cidades (Item 3.1 do Termo de Referência) com a locação da plataforma web e as atividades iniciaram em dezembro, podendo ser o conteúdo acessado em https://saoroque.geopixel.com.br/geopixelcidades-sao_roque/login.html. A Figura 29 mostra a Tela de login da plataforma, onde o usuário poderá acessar conforme o respectivo perfil (Administrador, Funcionário, Público, outros).



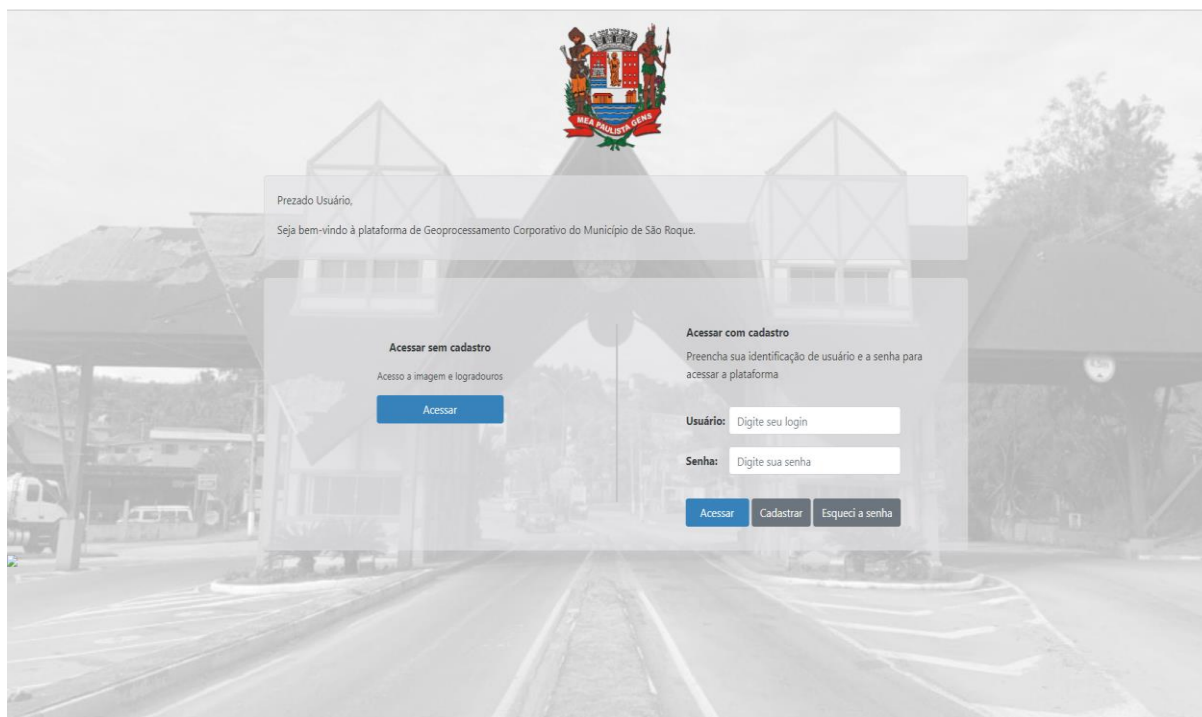


Figura 29 Tela de entrada do portal Geopixel Cidades

A partir da emissão da ordem de serviço e implantação da plataforma, todos os produtos são disponibilizados dentro desse sistema. Desde a etapa de levantamento, análise e diagnóstico onde os dados são convertidos, padronizados e disponibilizados no sistema de referência SIRGAS 2000, dentro da organização 'Acervo Prefeitura'. Finalizando com a publicação dos produtos da Geopixel previstos em edital, conforme cronograma físico.

5.1.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 05/12/2022 a 19/01/2023

A modalidade de licenciamento da plataforma contratada pela Prefeitura municipal de São Roque foi a modalidade licença por prazo determinado, e foi integralmente implantada no mês de dezembro de 2022, podendo ser acessado pela prefeitura através do link: https://saoroque.geopixel.com.br/geopixelcidades-sao_roque/login.html, conforme demonstrado na Figura 30.



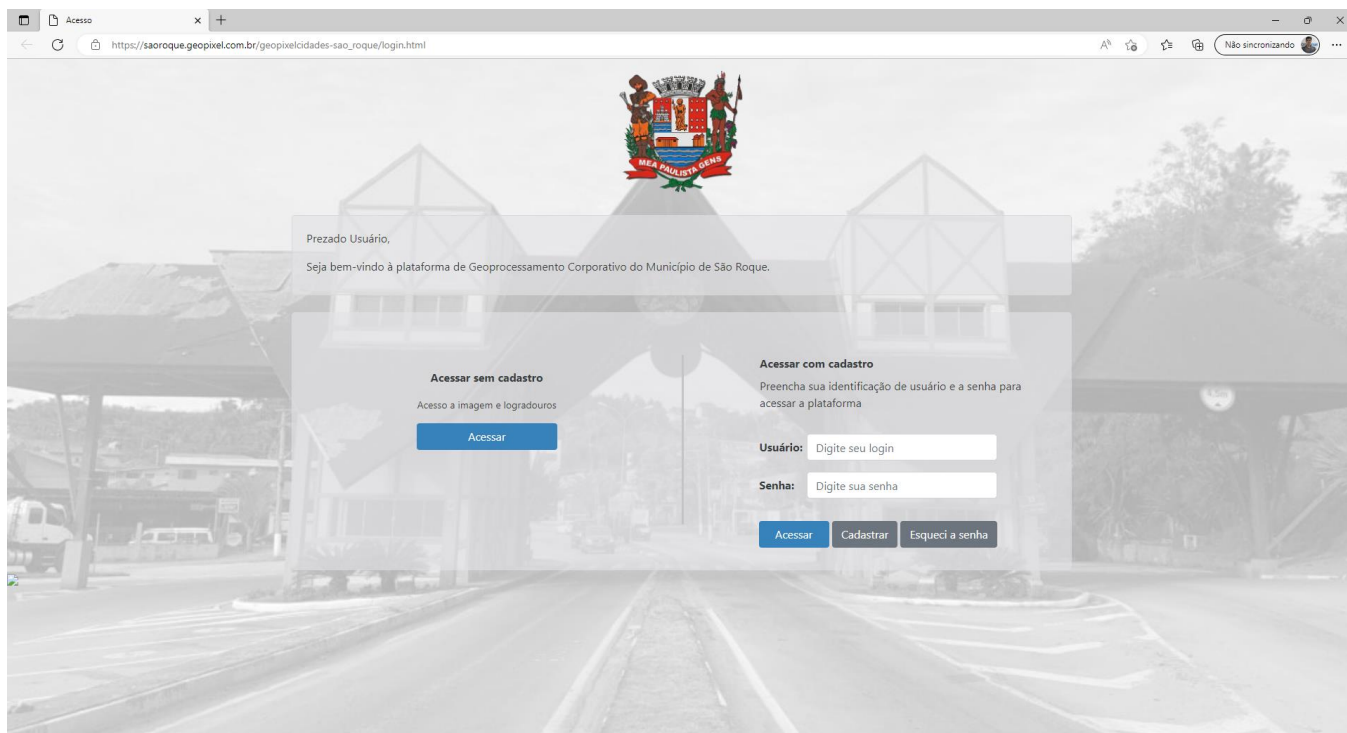


Figura 30 Tela de abertura da plataforma da Prefeitura Municipal de São Roque

O item 12.1.2 em anexo neste documento, apresenta o ofício de entrega deste item.

A partir dessa primeira disponibilização cabe a prefeitura realizar a solicitação dos usuários adicionais que julgarem necessários, o cadastro pode ser feito por meio da página inicial.

Passo 1: Acessar o endereço: https://saoroque.geopixel.com.br/geopixelcidades-sao_roque/login.html;

Passo 2: Clicar no botão “Cadastro”;

Passo 3: Selecionar a opção “Funcionário”;

Passo 4: Preencher as informações do formulário (Figura 31);

Passo 5: Selecionar a caixa “Li e concordo com os termos de uso”;

Passo 6: Clicar no botão “Enviar”, e em seguida confirmar link de confirmação recebido no e-mail.

Seguindo esses passos já estará cadastrado no sistema



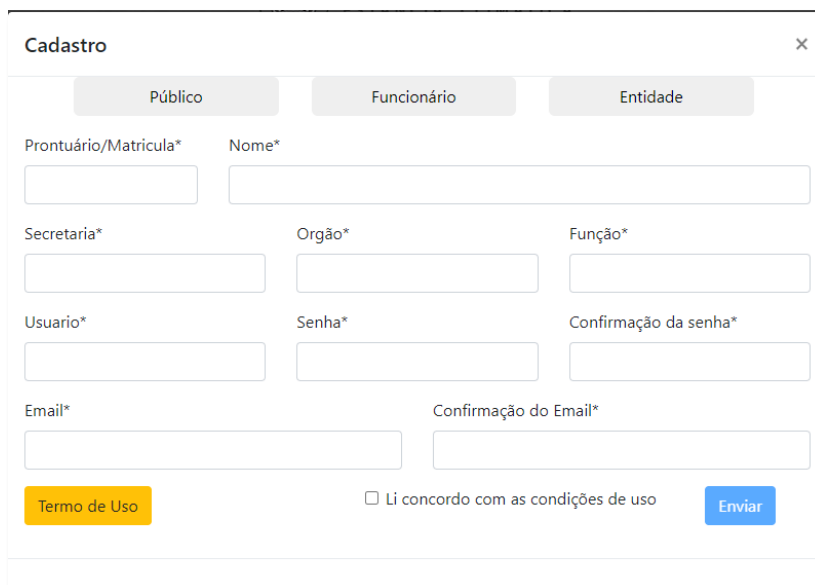


Figura 31 Tela para o cadastro

Diante disso, afirmamos que as atividades referentes a Implantação da aplicação da plataforma de geoprocessamento corporativo web, (item 3.1 do Termo de Referência) estão concluídas e solicitamos para o mês de janeiro de 2023 o faturamento de 100% conforme previsto no cronograma físico financeiro deste documento.

5.2. INTEGRAÇÃO ENTRE SISTEMAS

5.2.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023

A integração entre sistemas prevista no item do Termo de Referência, tem o objetivo de integrar as informações do Geopixel Cidades com o sistema tributário legado do município, sem a necessidade de cópia ou duplicação de banco de dados.

No dia 7 de março foram abordados os sobre itens fundamentais para a integração e descritas no anexo XXII:

- Contato dos responsáveis pela com a empresa que administra o sistema tributário (gov.br).
- Modelo/Layout do alvará atual, certidões, laudos, notificações, comunique-se e habite-se
- Documentações obrigatórias e opcionais para abertura e andamento dos processos.
- Cópia completa do cadastro mobiliário e imobiliário em formato tabular
- Decreto de Lei para garantir a plena utilização do sistema de acordo com sua nova metodologia



Diante disso, afirmamos que as atividades referentes a integração de sistemas dependem da colaboração da empresa entre prefeitura e gov.br para dar prosseguimento com a integração.

6. LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO COM RESOLUÇÃO DE 10 CM NA ESCALA 1:1000, PARA ATUALIZAÇÃO DE BANCO DE DADOS MUNICIPAL

Aerolevantamento é o conjunto das operações aéreas e/ou espaciais de medição, computação e registro de dados do terreno com o emprego de sensores e/ou equipamentos adequados, bem como a interpretação ou tradução dos dados levantados. O aerolevantamento constitui-se de uma fase aeroespacial, de captação e registro de dados da parte terrestre, aérea ou marítima do território nacional, e de uma fase decorrente de tratamento dos dados registrados.

A atividade de aerolevantamento é regulada pelo Decreto-Lei nº 1.177/1971, Decreto nº 2.278/1997 e Portaria nº 953/2014 do Ministério da Defesa (MD). Para a realização do aerolevantamento é necessário estar autorizado, por meio de uma Autorização de Voo do Ministério da Defesa (AVOMD).

6.1. COBERTURA AEROFOTOGRAMÉTRICA

Atendendo ao Item 4.1 do contrato nº133/2022 que contém o produto de imageamento aéreo em escala de 1:1.000 da área urbana do Município de São Roque e de posse do AVOMD emitido pelo Ministério da defesa e Parecer Técnico, em 15 de março iniciaram-se as mobilizações para execução do aerolevantamento nos dias 17, 18, 19 e 20 de março. A atividades foram realizadas conforme Cronograma abaixo.

- 03 de março: Planejamento e Plano de voo.
- 15 de março: Mobilização de Equipe e Equipamentos em 15 de março.
- 17, 18, 19 e 20 de março: Mapeamento Aéreo.
- 25 de março: Estimativa de término.
- 25 de março: Início do trabalho de processamento em escritório.

Para o planejamento das atividades foram considerados a resolução espacial de 10 cm, área a ser sobrevoada definida em plano de trabalho e altitude média da região. Dessa forma, o resultado são dois planos de voo sob critério técnicos descritos abaixo.

Especificações plano de voo para altitude média de 730 metros:

- Área (considerando margem nas bordas do PA): 174 Km²



- Tipo de voo:
- Altura de voo: 1086,957 metros
- Altitude Média da Região: 730 metros
- Resolução esperada (GSD): 0,1 metros
- Superposição: 70% longitudinal / 50% lateral
- Velocidade máxima em obtenção de imagens: 61,111 m/s
- Imagens capturadas (previstas): 377 fotos



Figura 32 Plano de voo altura 730 metros

Especificações plano de voo para altitude média de 830 metros:

- Área (considerando margem nas bordas do PA): 174 Km²
- Tipo de voo:
- Altura de voo: 1086,957 metros
- Altitude Média da Região: 830 metros
- Resolução esperada (GSD): 0,1 metros
- Superposição: 70% longitudinal / 50% lateral
- Distância percorrida: aprox. Km
- Velocidade máxima em obtenção de imagens: 61,111 m/s
- Imagens capturadas (previstas): 1988 fotos



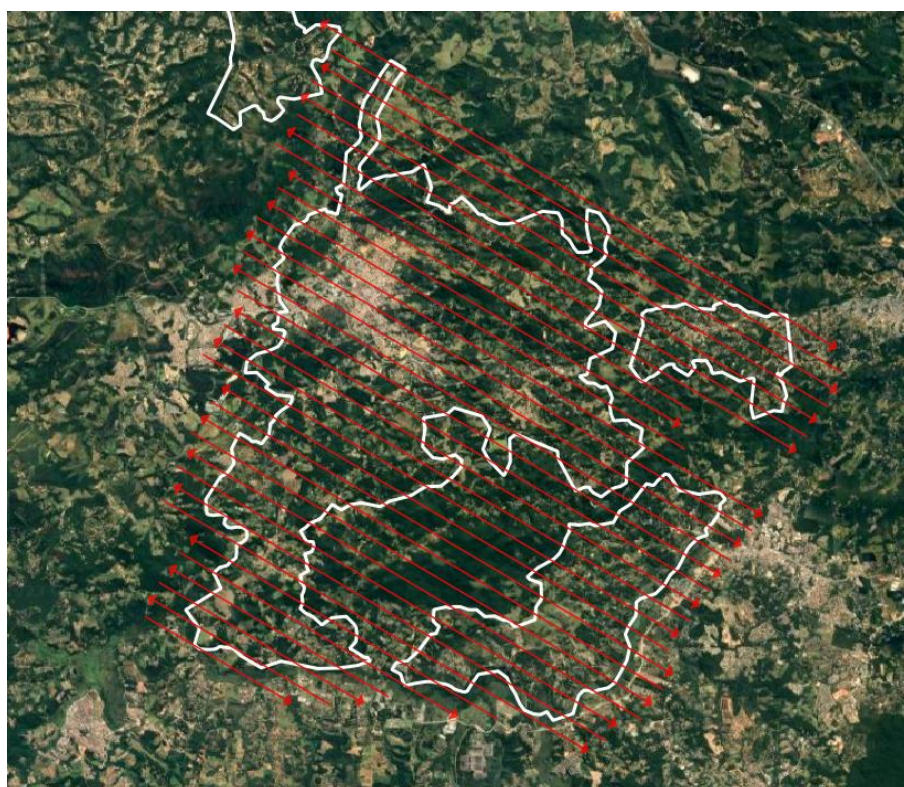


Figura 33 Plano de voo altura de 830 metros

A aeronave está devidamente cadastrada na Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) para aerolevantamento e está acoplada a câmera de médio formato PhaseONE iXU RS 1000 com características especificadas na tabela 4.

Tabela 4 Especificações Técnicas Câmera Phase ONE iXU RS 1000

Características da Aeronave	
Nome da aeronave	SENECA III
Velocidade	220 Km/h
Autonomia de voo	5,6 horas
Câmera	PhaseONE iXU RS 1000
Tempo de exposição(1/s)	1600
Capacidade (l/h)	80
Capacidade (l)	450
Número de fotografias (previstas)	2365





Figura 34 Aeronave Seneca III

Tabela 5 Especificações técnicas câmera

Características da Câmera	
Nome da câmera	PhaseONE iXU RS 1000
Tamanho do pixel	4.6 micron
Resolução	100 MP (11608 x 8708)
Tipo da Câmera	Médio formato para fotografia aérea
Velocidade do obturador	Até 1/2500 segundos
Filtro IR cut-off	Disponível com ou sem

6.1.1. Apoio de campo suplementar

O apoio suplementar visa rastreio dos Pontos de Apoio (controle e checagem), atividade obrigatória para processamento e controle de qualidade do levantamento aéreo, conforme previsto no Item 10.3.1 do Termo de Referência. As atividades de Apoio Suplementar foram desenvolvidas conforme o cronograma abaixo.

- 14 de março: Mobilização
- 15 e 16 de março: Coleta de campo
- 17 de março: Desmobilização
- 17 de março: Início da fase de processamento de dados em escritório

A Figura 35 apresenta fotos da execução do Apoio de Campo Complementar.





Figura 35 Implantação dos Pontos de Apoio

6.1.2. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023

Após a definição e aprovação da área para o aerolevantamento, ofício nº838/2022, iniciaram as atividades referente a toda mobilização de equipes, planejamento de voo e solicitação autorização do Ministério da Defesa em 15 de março, conforme metodologia explicita no item 6.1 deste relatório.

Atualmente, foram mapeados 50% da área aprovada e a previsão de conclusão dos 50% restante é em 25 de março de 2023. Diante disso, afirmamos que as atividades referentes ao item 4.1 do Termo de Referência estão avançando e solicitamos o faturamento para o mês de março de 33,33% conforme cronograma físico financeiro aprovado.

7. ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO

7.1. ATUALIZAÇÃO DO MAPA DIGITAL URBANO(MDU)

A etapa de execução do Mapa Digital Urbano (MDU) segue a Especificação Técnica previamente aprovada e as atividades podem ser organizadas na seguinte sequência:

1. Vetorização dos temas descritos na tabela 6 de acordo com a norma ET ADGV para Aquisição de Dados Vetoriais
2. Validação de Área por meio de utilização de Mapeamento Móvel Terrestre
3. Controle de qualidade cartográfica, seguindo especificações da ET CQDG para Controle de Qualidade Dados Geoespaciais
4. Associação a Inscrição Imobiliária
5. Disponibilização no Geopixel Cidades
6. Entrega de Ofício e Relatórios

Tabela 6 Temas do Modelo Digital Urbano definidos no Termo de Referência

Tema TR
Limite municipal
Limites de Bairros
Zonas Fiscais
Contorno das Quadras
Divisas Físicas dos Lotes
Áreas Verdes
Eixos de logradouros
Faces de quadra
Projeção das Edificações
Pontes, Viadutos e Elevados
Passarelas
Canto de quadra, Rotatória, Canteiro Central e Alças Viárias

7.1.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023

As atividades dessa etapa dependem de toda metodologia descrita na Especificação Técnica elaborada durante o mês de março. Este documento serve de embasamento para construção dos produtos do item 5.2 do Termo de Referência, sendo assim este item não será faturado neste mês.



7.2. MAPEAMENTO MÓVEL TERRESTRE 360°, URBANO, PARA OBTENÇÃO DE IMAGENS PANORÂMICAS

O item 5.3 do termo de referência prevê a realização de Mapeamento Móvel Terrestre 360° (MMT) Urbano, com obtenção de imagens panorâmicas para auxílio ao processo de vetorização, atualização cadastral, fiscalização e monitoramento. Assim, além do imageamento aéreo, normalmente fornecendo informações em áreas de acesso terrestre restrito (fundos de casas ou terrenos, regiões alagadas, de florestas densas, entre outros), o levantamento móvel terrestre subsidiará o trabalho de identificação de características dos imóveis e outras informações de infraestrutura urbana, tais como: ativos arbóreos, pavimentação das ruas, número de pavimentos do imóvel, galeria pluvial, numeração de porta, guia, disponibilização de oferta imobiliária, iluminação pública, uso principal do imóvel, presença de calçadas, topografia do terreno, e tipologia de divisa física (muros e cercas).



Figura 36 Veículo do mapeamento móvel terrestre

O MMT consiste em equipamento acoplado a um veículo móvel conforme evidenciado na Figura 36. O equipamento é composto na parte superior, por um conjunto de 6 câmeras dispostas em 360°, a Ladybug 5+. Esse equipamento permite a tomada de fotografia em todas as direções e que posteriormente são projetados sobre uma superfície esférica, produzindo uma imagem em

360°. A tabela 7 apresenta as especificações técnicas do conjunto de câmeras e sensores da Ladybug 5+.

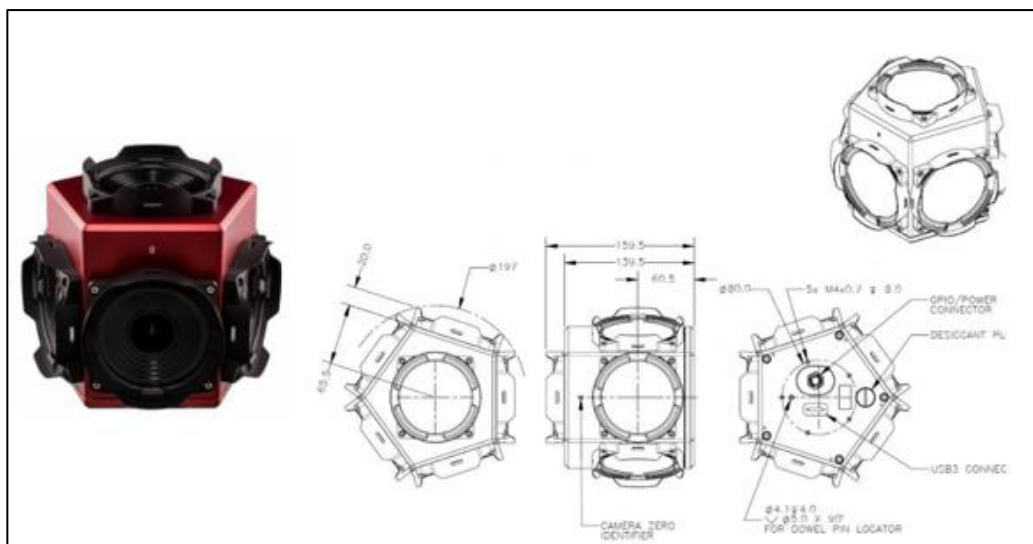


Figura 37 Modelo Câmera Ladybug com 6 câmeras acopladas

Tabela 7 Características Equipamentos do MMT

Sensores de Imageamento	
Quantidade de Câmeras	6
Resolução da câmera (original)	5.07MP por câmera
Resolução do Quadro	2.048 pixels x 2.448 pixels
Dimensões do pixel	3,45 µm
Resolução radiométrica	12 bits
Espectro	RGB
Características de Operação	
Distância entre as fotografias subsequentes	3 m
Imagem Panorâmica	
Campo de Visão (FOV)	90% de uma esfera
Cúpula (Dome)	30MP
Distância Esférica (redoma)	Calibrada ao infinito a partir de 2m
Dimensões da imagem	8.000 pixels x 4.000 pixels
GSD @10m	0,01m
Frames por segundo	30 fps
Formato da imagem	JPEG 8bits
Características de Mapeamento	
Precisão posicional (medidas)	10cm-20cm
Sistema georreferenciado das imagens	SIRGAS 2000



O produto do MMT são pontos geolocalizados espaçados com intervalo de 3 metros de forma a abranger o máximo possível a fachada dos imóveis. A Figura 38 é uma publicação das fotos panorâmicas disponível no Geopixel Cidades do Município de São Roque.

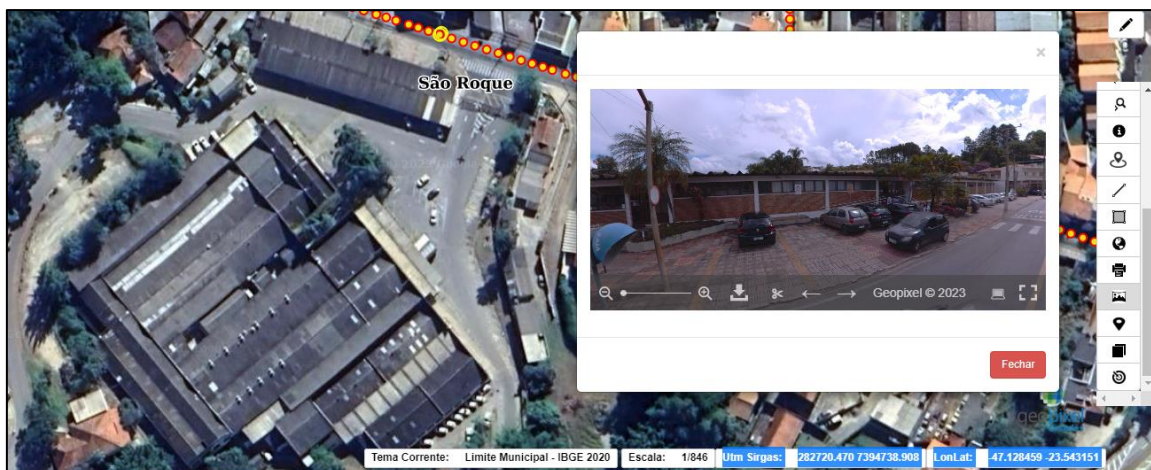


Figura 38 Pontos de Foto 360

O Mapeamento Móvel consiste na obtenção de imagens panorâmicas em 360° basicamente em 5 etapas:

- **Planejamento**, que consiste na delimitação da área a ser mapeada e identificação das vias acessíveis e não acessíveis, emissão de ofícios para acesso em áreas restritas, horários que não prejudiquem a qualidade da imagem, seja por excesso ou pouca luminosidade;
- **Coleta** é a execução do levantamento de acordo com o aprovado em plano de trabalho;
- **Controle de Qualidade** para checar possíveis omissões, obstruções na imagem não percebidas durante o levantamento ou qualquer outro fator que prejudique a nitidez da imagem;
- **Processamento** das fotos panorâmicas e geração das fotos 360°.

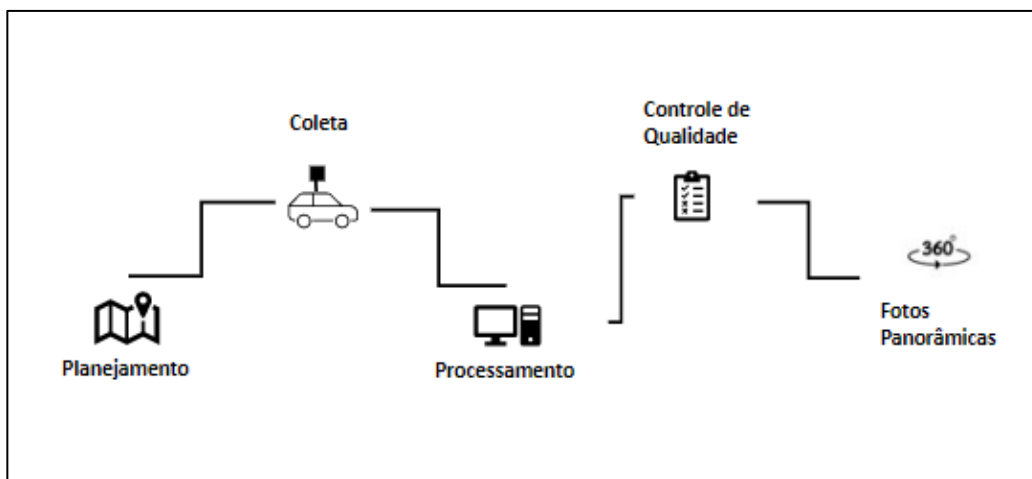


Figura 39 Processo do Mapeamento Móvel Terrestre

O produto do Mapeamento Móvel é aplicável a etapas de caracterização do imóvel, revisão de área construída do imóvel ou confirmação de número de pavimentos, coleta de serviços públicos foto identificáveis, coleta de foto de fachada para notificação, identificação de número predial, entre outras aplicações.

7.2.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 19/01/2023 a 23/02/2023

Durante o mês de fevereiro/2023 deu-se início ao planejamento das vias e mobilização da equipe para a execução do trabalho, o qual foi apresentado a prefeitura para validação. O item 12.2.12 em anexo apresenta o ofício de aprovação das vias do mapeamento móvel, estimados em 350 km lineares.

No dia 13/02/2023 a equipe iniciou as atividades do mapeamento móvel terrestre. Foi concedido pela prefeitura uma carta de autorização para acesso à condomínios (em anexo no item 12.2.13 deste documento).

Diante disso, afirmamos que as atividades referentes ao Mapeamento móvel terrestre 360°, urbano, para obtenção de imagens panorâmicas (streetview) (item 5.3 do Termo de Referência), estão em andamento e não haverá faturamento para o mês de fevereiro de 2023, conforme previsto no cronograma físico financeiro deste documento.

7.2.2. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023

No dia 3 de março o levantamento de campo do mapeamento foi concluído, totalizando os 350 km previstos no item 5.3 do Termo de Referência em 10 dias de missão, conforme tabela 8.

Tabela 8 Planejamento das Missões do MMT

Mês	Dias
Fevereiro	13, 14, 15, 16, 17, 23, 24, 25, 26 e 27
Março	2 e 3

O processamento de todas as missões foi concluído no dia 23 de março e está disponível no Geopixel Cidades, conforme Figura 40. Diante disso, solicitamos o faturamento de 50% conforme cronograma físico financeiro aprovado.

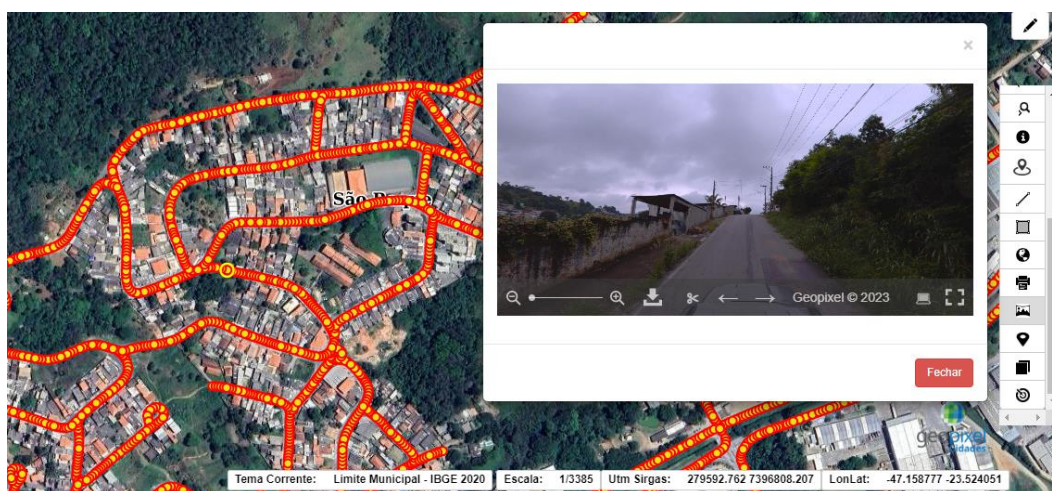


Figura 40 Fotos Panorâmicas das vias mapeadas

8. ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES

A Planta de Valores Genéricos é o artefato para atualização do cálculo do valor venal imobiliário Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), assim como outros tributos municipais, onde se estabelece os valores unitários de metro quadrado por trecho de logradouro.

A Portaria nº511 do Ministério das Cidades prevê atualização desse item a cada quatro anos com o objetivo de atender todo o potencial arrecadatário do município promovendo a justiça social e fiscal. A não aplicação da atualização proposta pela portaria implica em uma defasagem na cobrança de impostos por estarem os imóveis subavaliados em relação aos valores de mercado. O processo de construção de uma nova PVG é feito por alteração da lei tributária e deve ser pautado por estudos técnicos que consideram o valor venal dos imóveis do município, suas características físicas, equipamentos públicos existentes e demais itens contidos NBR 14653 - avaliação de bens.

O estudo inicial envolve um **compilado** de leis municipais que contêm a base de cálculo dos valores venais imobiliários e do IPTU, e respectivos fatores de depreciação do valor de terreno e

da edificação praticados no município. Consulta-se também o plano diretor municipal que além de trazer informações temáticas importantes a respeito das características físicas e sociais do município de São Roque faz referências a planta de valores.

O produto desse compilado é um **plano de trabalho** com os principais fatores que sustentam a planta de valores do município atualmente.

Para mapear os preços praticados pelo mercado faz-se necessário analisar dados não tendenciosos para que os valores não sejam estimados de modo discrepante do valor real do imóvel. Dessa forma, a **pesquisa de mercado** objetiva a coleta de dados por meio da espacialização de amostras de ITBI e anúncios imobiliários ou consulta a outras fontes que permitam avaliar os valores venais de imóveis urbanos e estabelecer um controle de qualidade usando análises estatísticas.

Para entender a dinâmica do município realiza-se a identificação de polos de valorização, como pontos turísticos, e polos de desvalorização, como regiões inundáveis, por exemplo. Para o agrupamento de características físicas e sociais parecidas. Com isso, são definidas as **zonas homogêneas** que consistem na agregação de regiões com características que influenciam a presença de valores imobiliários semelhantes.

Essas três etapas iniciais permitem um detalhamento do comportamento dos valores de metro quadrado de terreno e construção dentro do limite urbano de São Roque para cada face de logradouro.

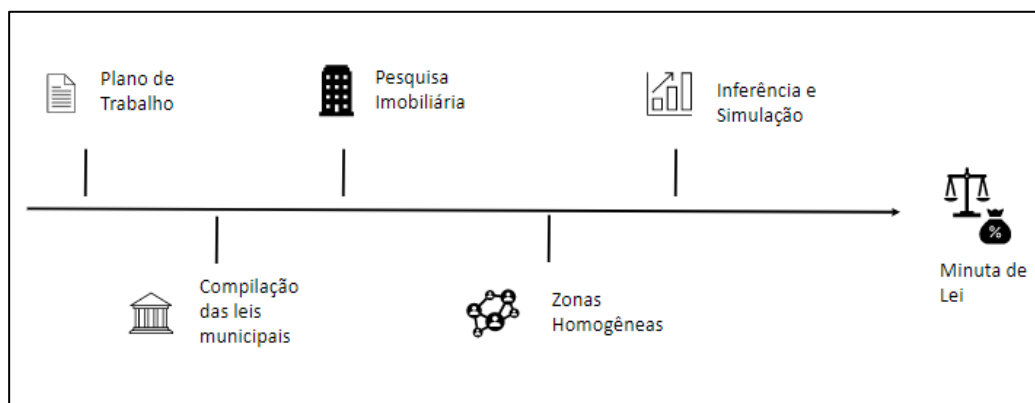


Figura 41 Representação das etapas de construção da PGV

A Figura 41 apresenta um esquema com as principais etapas de execução da atualização da Planta de Valores Genéricos.

Com a atualização do Cadastro Imobiliário é possível a utilização dos dados do Mapeamento Digital Urbano (Item 5.2 do Termo de Referência), junto aos valores de metro quadrado propostos pela nova planta, simular os valores de IPTU para o novo cenário. Sendo assim, durante a etapa

de **inferência e simulação**, a Prefeitura de São Roque pode fazer uma validação prévia sobre a adequação da nova planta, feita com rigor técnico, a realidade do município, visto que possuem rigor técnico e conhecimento mais aprofundado da região.

Com a aprovação de todas as etapas do estudo, inicia-se a elaboração da **minuta de lei** para atualização da Planta de Valores Genéricos e código tributário municipal. Para cada etapa do estudo realizado, são entregues relatórios contendo evidências dos procedimentos metodológicos adotados.

8.1. TRABALHOS E ESTUDOS PRELIMINARES – PLANEJAMENTO GERAL DAS ATIVIDADES

Essa etapa consiste em analisar os insumos pertinentes ao estudo, enviados pela Prefeitura de São Roque, durante a fase de Levantamento, Análise, Diagnóstico e Organização do Contrato (item 1 do Termo de Referência) e solicitar novos dados, caso seja necessário, para a elaboração da Planta de Valores Genéricos.

Além dessa análise preliminar dos dados, nessa etapa é elaborado um Plano de Trabalho, a ser encaminhado a análise e aprovação pela prefeitura. Esse documento tem como objetivo organizar e sistematizar informações relevantes para a realização desse item do projeto (Planta de Valores Genéricos).

Como o Plano de Trabalho apresenta os produtos e prazos das entregas das demais etapas referentes a Planta de Valores Genéricos, ele serve como um guia que propõe a forma de inter-relação entre os recursos humanos, financeiros, materiais e tecnológicos é de suma importância que a prefeitura avalie esse documento e aceite a metodologia proposta no mesmo.



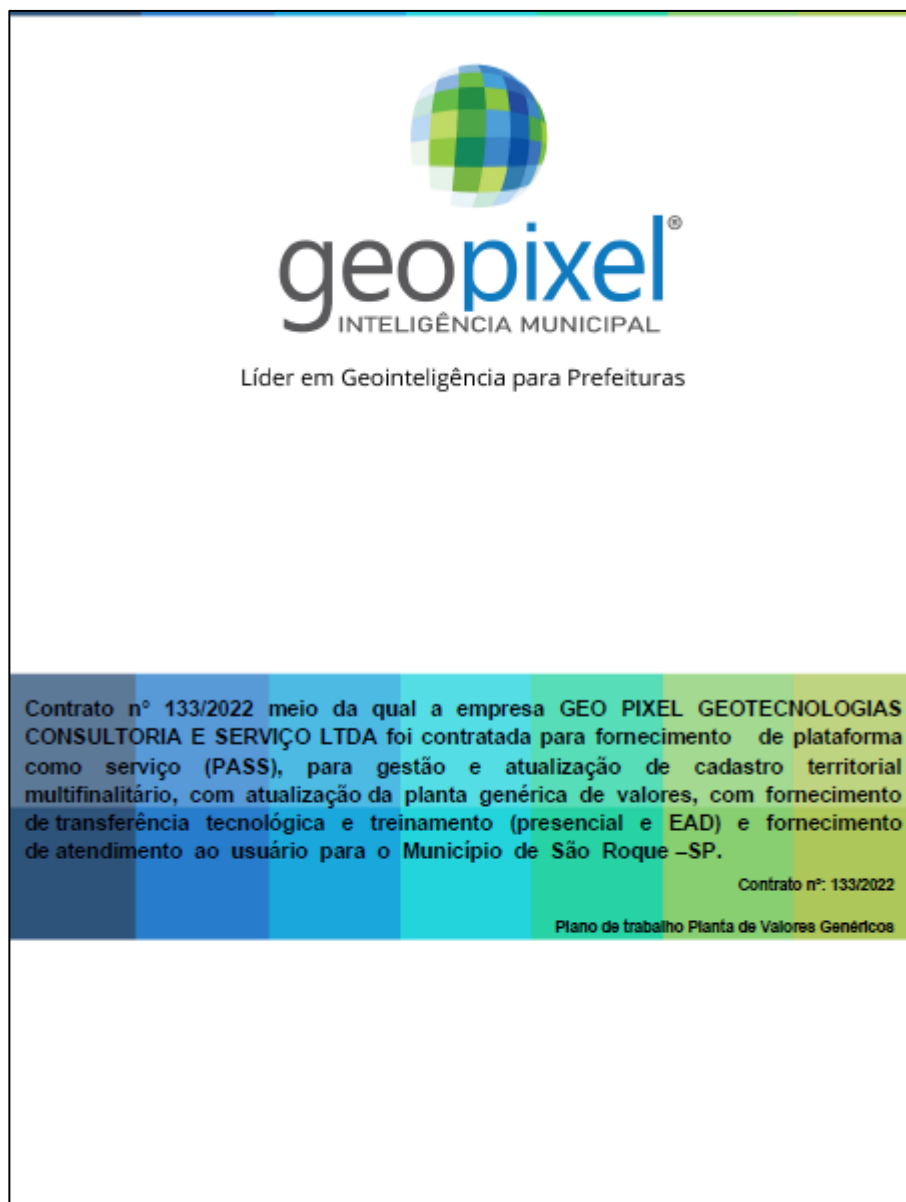


Figura 42 Capa Plano de Trabalho

8.1.1. Atividades durante o período de 24/02/2023 A 23/03/2023

Durante a execução do levantamento, análise e diagnóstico dos dados preliminares (Item 1.1), foram compiladas leis complementares, espelho de BIC, leis do plano diretor e informações gerais a respeito do Município de São Roque. Esses dados servirão de insumos para. Esse estudo está detalhado no Plano de Trabalho da Planta Genérica de Valores (Item 6.1 do Termo de Referência) entregue no dia 22 de março conforme Figura 43. Dessa forma, solicitamos o faturamento de 100% do item 6.1 do Termo de Referência.



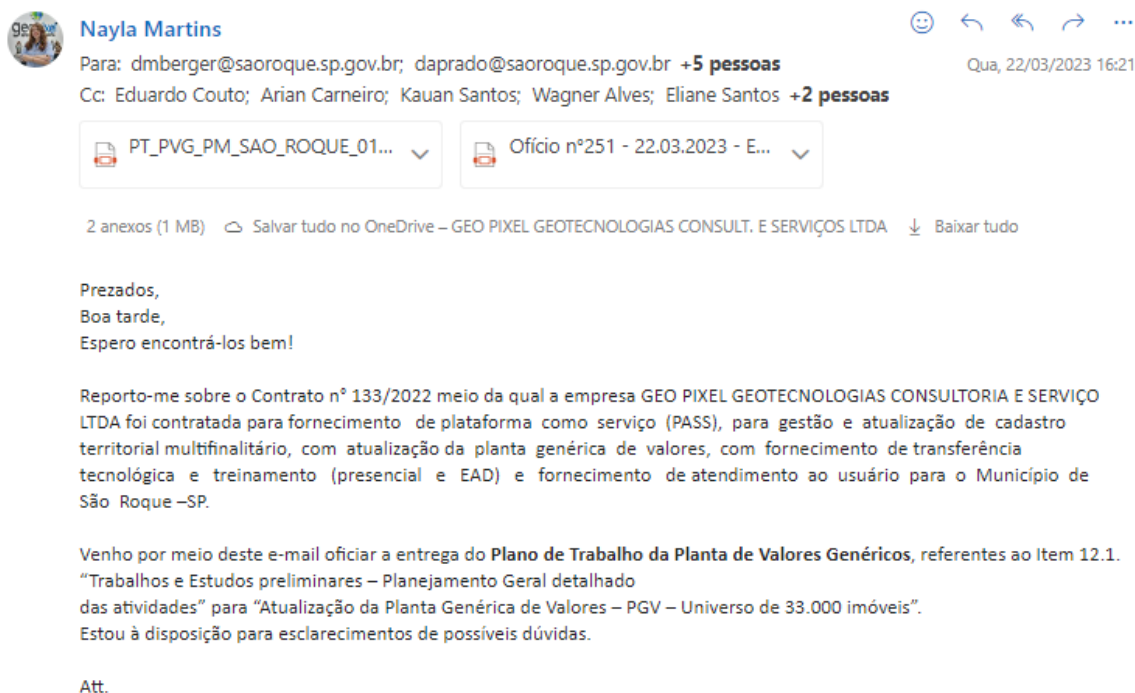


Figura 43 Email de entrega do produto Plano de Trabalho

8.2. COMPILAÇÃO DE LEIS

Estudo de leis disponibilizadas pela prefeitura municipal com informações relevantes para a atualização da Planta de Valores Genéricos. Analisar e compilar as Leis, Decretos, Portarias, Instruções Normativas e Ordens de Serviço vigentes no Município que sejam relacionadas à PVG, incluindo entre outras, legislações esparsas.

8.3. PESQUISA DE ELEMENTOS COMPARATIVOS

A pesquisa de valores imobiliários, consiste na obtenção de dados primários, por meio de Pesquisa de Mercado, para determinar o valor venal dos imóveis. A pesquisa será realizada a partir de dados reais de mercado, com levantamento de dados de imóveis transacionados (ITBI) e valores em oferta no mercado imobiliário do município.

A pesquisa de mercado deve ser realizada afim de identificar as ofertas de venda disponíveis no município, com o objetivo principal de entender os valores praticados, para embasar o estudo da nova Planta com valores aderentes à realidade.

A NBR 14653 – 2 estabelece que o método mais apropriado para o cálculo do valor do imóvel é o comparativo direto de dados do mercado, ou seja, método em que o valor do imóvel, ou de suas partes constitutivas, é obtido através da comparação de dados de mercado relativos a outros de características similares.



No levantamento dos dados de mercado, as seguintes informações podem ser consideradas:

- Ofertas em imobiliárias em meios digitais;
- Transações existentes no arquivo da municipalidade (ITBI), corretores imobiliários registrados no CRECI e cartórios;
- Ofertas diretas com proprietários;
- Banco de dados de entidades como, por exemplo, IBAPE/SP, Caixa Econômica Federal (CEF) e outras instituições financeiras; e
- Outras fontes fidedignas.

As pesquisas de valores imobiliários, correspondentes a faixa de 1% a 2% do universo de unidades contratadas, serão georreferenciadas e disponibilizadas a prefeitura de São Roque no sistema Geopixel Cidades. Além disso, será enviado a prefeitura um relatório contendo a metodologia aplicada na realização das pesquisas e suas respectivas fichas preenchidas com os dados de cada imóvel.

8.4. SETORIZAÇÃO DAS ZONAS

Zonas homogêneas surgem da modelagem do mercado imobiliário, as quais desempenham grande importância no planejamento e implantação das Plantas de Valores Genéricos (Loch & Erba, 2007).

De acordo com Montanha (2006), no contexto das avaliações imobiliárias, as zonas homogêneas correspondem a regiões inseridas em uma organização urbana e que apresentam características similares, tais como: dimensão de lotes; nível de atendimento da infraestrutura urbana, tipos de uso e ocupação do solo regulamentados, potencial similar perante o aproveitamento estabelecido pela legislação pertinente, padrão de construção, etc.

Ainda, segundo Faria Filho et al. (2012), as zonas homogêneas podem ser definidas como regiões que possuem a mesma valorização imobiliária, determinada quer seja por polos que provocam valorizações/desvalorizações sistêmicas, quer seja pelo padrão construtivo das edificações que nela se encontram.

Podem ser utilizadas técnicas de mapa de calor, pelo método Estimador de Densidade de Kernel (PARZEN, 1962) para levantamento de informações como densidade comercial, oferta de serviços de saúde e educação, elaboração de índices de atrativos turísticos, culturais e de lazer.



Fatores comumente ligados a avaliação dos imóveis, onde entende-se que a proximidade a tais equipamentos/serviços, tende a valorizar o imóvel/região (SINGER, 1982).

Para elaboração de tais dados, são atribuídos pesos a diferentes estabelecimentos. Utilizando a técnica Processo de Análise Hierárquica (SAATY, 1980), é possível diferenciar imóveis com baixa atratividade de outros com característica de atrair maior público.

A proximidade do imóvel para as principais rodovias, avenidas comerciais podem ser fator de valorização, sendo estes também levados em conta neste estudo, como indicadores de acessibilidade (PEREIRA et. al., 2020).

Observa-se que as técnicas apresentadas, nos auxiliam a obtenção de análise mais precisa para a determinação do valor unitário do metro quadrado do terreno, e consequentemente, para a identificação de zonas homogêneas dentro do município.

A definição das Zonas Homogêneas do município de São Roque, será apresentada a prefeitura no sistema Geopixel Cidades, acompanhada de um relatório com a metodologia aplicada.

8.5. CÁLCULO DO VALORES PRELIMINARES E SIMULAÇÕES DA CARGA TRIBUTÁRIA

Com base nos dados disponibilizados pela prefeitura (corredores comerciais, escolas, hospitais, praças, parques, shopping, áreas ambientais, aterro sanitários e outros), as pesquisas de valores imobiliários e as zonas homogêneas, inicia-se a modelagem do banco para realização da inferência estatística e geração dos valores iniciais do metro quadrado do terreno.

A elaboração da Planta de Valores Genéricos permite identificar a valoração territorial, assim como, os padrões construtivos, associados a valoração predial. Possibilitando, o levantamento dos valores imobiliários atualmente praticados no município, para então iniciar os estudos e obter uma nova proposta de valores.

Equipara-se os padrões construtivos atualmente praticados, quando houver esta definição, apresenta-se um estudo a prefeitura com a nova proposta de valoração predial, conforme a aderência de suas respectivas características as normas vigentes.

Além disso, nesta etapa do projeto é realizado um estudo da política tributária atual, fórmulas de cálculo, alíquotas e outros elementos descritos na legislação municipal, afim de realizar as simulações de valores do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) de acordo com abordagem atual e em uma nova proposta.



As etapas de simulação imobiliária e tributária, permite compreender a realidade do Município com base no resultado dos cálculos dos valores territoriais e respectivos tributos. Possibilitando a comparação do cenário atual com a projeção de diferentes cenários.

❖ **Cálculo do Valor Venal do Imóvel**

O Valor Venal do Imóvel (VVI) é o valor pelo qual um bem é comercializado, com pagamento à vista, em condições normais de mercado, admitindo-se uma elasticidade, de 10% a 20%, considerando o contexto econômico nacional, inferida de acordo com o contexto observado no mercado imobiliário do município.

❖ **Fatores de Forma**

Os fatores de forma (testada, profundidade, esquina, área ou múltiplas frentes, entre outros) tem como objetivo padronizar os terrenos conforme diretriz de lei municipal, enquadrando-os na situação paradigma de cada região, zona homogênea e/ou zona de valorização.

Os cálculos serão realizados em uma planilha Excel ou em um banco de dados, no qual serão aplicadas fórmulas para se encontrar os valores unitários, com base no cadastro municipal, tendo como premissa que o cadastro contenha informações mínimas para subsidiá-los e que esteja atualizado.

A definição de como esse cálculo será realizado estará disponível na Lei de Planta de valores Genéricos do Município, os quais poderão ser alterados a partir do estudo da nova Lei da PVG.

❖ **Cálculo do Valor Venal do Terreno**

Ao concluir os cálculos dos fatores de forma e outros fatores influenciadores previstos na legislação atual, inicia-se o cálculo do Valor Venal de Terreno (VVT), estimado com base na multiplicação da área do terreno pelo valor do metro quadrado do terreno e respectivos fatores de correção.

Consideram-se os fatores associados a forma, proporção, situação, pedologia e topografia descritos na lei da Planta de Valores Genéricos atual do município, conforme previsto no termo de Referência.

Será necessária a atualização dos valores unitários do metro quadrado do terreno por meio de um novo cálculo, para que esteja aderente as condições atuais de mercado, enquanto, para os demais coeficientes, serão adotados valores conforme os dados cadastrais fornecidos pela Prefeitura.



❖ Cálculo do Valor Venal da Construção

O Valor Venal da Construção (VVC) será calculado a partir da multiplicação da área da construída, o valor do metro quadrado construído, estado de conservação e/ou padrão construtivo, assim como a aplicação de outros fatores que sejam pertinentes ao cálculo, de acordo com a legislação municipal.

Será necessária a atualização dos valores unitários do metro quadrado da construção por meio de um novo cálculo, para que esteja aderente as condições atuais de mercado, enquanto, as demais variáveis serão adotadas conforme os dados cadastrais fornecidos pela Prefeitura.

❖ Cálculo do IBAPE para Construção - Valor Venal da Construção

Para determinar o novo valor do metro quadrado da construção será realizada a consulta dos padrões construtivos e respectivos coeficientes definidos conforme disposto pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo/SP (IBAPE/SP), no âmbito da Câmara de Avaliações 2016/2017 e 2018/2019. Aos quais serão aplicados o valor do Custo Unitário Básico da construção civil - CUB publicado mensalmente pelo SINDUSCON/SP.

O cálculo será realizado a partir da multiplicação do valor consultado conforme o CUB pelo coeficiente (IBAPE) associado a cada padrão construtivo. Finalizada esta etapa e aprovada pelas partes, os valores calculados serão aplicados a cada imóvel, por meio dos procedimentos de simulação imobiliária e tributária.

Estas simulações, tem como principal objetivo apresentar ao município os impactos da atualização dos valores imobiliários na arrecadação tributária, caso sejam aprovados.

Com isso, é imprescindível que sejam realizadas simulações dos valores venais e respectivos impostos, visto que elas têm como finalidade de detectar o impacto no orçamento municipal e a ser assimilado pelo contribuinte, os quais podem ser fixados paulatinamente nos anos subsequentes.

Baseado nas simulações dos diversos cenários que serão apresentados, o Grupo de Trabalho, a ser definido pela prefeitura, poderá analisar tecnicamente, qual cenário melhor se adequa a realidade do município.

Diante disso, esta etapa do projeto, corresponde a entrega dos valores preliminares da Planta de Valores Genéricos e Simulações da Carga Tributária. Estas informações serão disponibilizadas no sistema Geopixel Cidades. e a metodologia aplicada, será devidamente detalhada por meio de relatórios descrevendo as atividades desenvolvidas em cada etapa.



8.6. ELABORAÇÃO DA MINUTA DO PROJETO DE LEI

A Planta de Valores Genéricos deverá ser aprovada por lei no ano anterior à sua vigência, de acordo com o Código Tributário Nacional, podendo ser atualizada por Decreto do Executivo, conforme previsto no art. 97, § 2º, até o limite da correção inflacionária.

Isto porque, entende a Suprema Corte, que tal correção não se trata de atualização, e sim, da manutenção do seu valor de compra, notando-se que muitos municípios realizem esta atualização automaticamente, atrelado à unidade de referência federal ou municipal, de acordo com o fator monetário padrão.

Para esta etapa será entregue um relatório, constando a listagem dos valores unitários propostos por face de quadra e a proposta da minuta do Projeto de Lei a ser enviado ao legislativo, onde é detalhado o memorial de cálculo de cada unidade imobiliária, relativa ao terreno e às benfeitorias, assim como os respectivos valores unitários para cada tipo de construção.

9. TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (PRESENCIAL E EAD)

9.1. CAPACITAÇÃO DE ADMINISTRADORES DO SERVIDOR DE DADOS GEOGRÁFICOS

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os administradores do servidor de dados geográficos a publicar novos dados no sistema e conhecer os componentes básicos responsáveis pela manutenção dos serviços.

Tópicos obrigatórios deste treinamento:

- Camada cliente e os componentes do servidor de dados geográficos;
- Modificação de estilos (Geoserver);
- Publicar novos dados nos portais WEB; e
- Diagnosticar as possíveis causas de queda nos serviços.

9.2. CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS NAS FUNCIONALIDADES BÁSICAS E AVANÇADAS DO SISTEMA DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais na utilização dos módulos e funcionalidades avançadas para gestão do cadastro Multifinalitário do município.

Esse treinamento está dividido em duas etapas e deverá ter como tópicos obrigatórios:

Etapa 1:

- Noções básicas de Geoprocessamento e Cartografia;
- Visualização geral do sistema;
- Ferramentas de navegação no mapa;
- Pesquisa por informações geográficas;



- Obtenção de informações por apontamento;
- Pesquisa avançada;
- Pesquisa por atributos;
- Geração de certidões.

Etapa 2:

- Conversão, Importação e Exportação de dados;
- Geração de mapas temáticos;
- Geração de Cartogramas;
- Geração de Estatísticas;
- Filtros por atributos e espaciais;
- Geração de memoriais descritivos.
- Edição de polígonos, linhas e pontos;
- Criação e atualização de geometrias;
- Desmembramento e Unificação de lotes;
- Ferramentas de apoio para desenhos técnicos; e
- Criar geometrias a partir de coordenadas geográficas.

9.3. CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS PARA USO DO APLICATIVO MÓVEL DE CAMPO

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais na utilização do módulo e funcionalidades do aplicativo de coleta de dados em campo. O treinamento irá capacitar os servidores nas funcionalidades básicas e avançadas para utilização nas atividades de vistorias e fiscalizações do município.

Esse treinamento deverá ter como tópicos obrigatórios:

- Instalação e configuração do aplicativo móvel de campo;
- Baixar formulários no aplicativo;
- Geração das ordens de serviço através do portal web;
- Envio e recebimento das ordens de serviço no aplicativo; e
- Coleta das informações em campo para as ordens de serviço programadas.

9.4. CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS DOS ADMINISTRADORES DOS SERVIDORES

Esse treinamento terá por objetivo capacitar os administradores do servidor de dados geográficos a publicar novos dados no sistema e conhecer os componentes básicos responsáveis pela manutenção dos serviços.



Esse curso deverá ter como tópicos obrigatórios:

- Entender a camada cliente e os componentes do servidor de dados;
- Publicar novos dados nos portais WEB; e
- Diagnosticar as possíveis causas de queda nos serviços.

9.5. CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS DE GOVERNANÇA DOS SERVIDORES

Apresentação do sistema e módulo de governança das principais características do sistema, capacidade de obtenção de relatórios estatísticos visando a medida de eficiência do atendimento ao empreendedor.





9.6. ATIVIDADES DURANTE O PERÍODO DE 24/02/2023 A 23/03/2023

Os Treinamentos previstos no Item 7 do Termo de Referência serão ministrados conforme o Cronograma abaixo:

Módulo Edital	Treinamento	Data do Treinamento	C.H. ¹ do T.R. ²	C.H. ¹ Remanejada	C.H. por Treinamento
Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Básicas e Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário	Etapa 1 - Básico	05/04/2023	8	16	4
	Etapa 1 - Básico	05/04/2023			4
	Etapa 2 - Avançado	06/04/2023			4
	Etapa 2 - Edição	06/04/2023			4
Capacitação de Usuários para Uso do Aplicativo Móvel de Campo	Mobile	09/05/2023	8	8	4
		09/05/2023			4
Capacitação de Administradores do Servidor de Dados Geográfico	Administradores do Servidor de Dados Geográficos	12/04/2023	4	4	4
Capacitação de Usuários dos Administradores dos Servidores	Operação Assistida	13/04/2023	16	8	2
	Módulo Alvará Digital de Obras e Habite-se	10/05/2023			2
	Módulo Alvará Digital de Obras e Habite-se	07/06/2023			2
	Módulo Alvará Digital de Obras e Habite-se	04/07/2023			2
Capacitação de Usuários de Governança dos Servidores	Módulo Alvará Digital de Obras e Habite-se	12/07/2023	2	2	2
Saldo Total de Horas - Edital	38	¹ C.H. - Carga Horária; ² T.R. - Termo de Referência			
Saldo Total de Horas - Plano	38				





10. CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

1.1. 1º MEDIÇÃO

Promovendo visibilidade da evolução física e financeira do projeto, a Geopixel apresenta a 1ª medição do projeto.

ITEM T.R.	DESCRIÇÃO DOS ITENS	Unid.	Qtd	Valor Total	jan-23
1	MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS				
1.1	Levantamento, Análise, Diagnóstico, Digitalização e Organização do Banco de Dados do Cadastro Técnico Municipal	Serviço	1	R\$ 127.000,00	
2	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS				
2.1	Locação de PLATAFORMA como serviço (PAAS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva)	Mês	12	R\$ 600.000,00	8,33%
					R\$ 50.000,00
3	IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS				
3.1	Implantação da aplicação	Unid.	1	R\$ 42.311,28	100%
					R\$ 42.311,28
3.2	Integração entre sistemas	Unid.	1	R\$ 40.780,96	
3.3	Parametrização de certidões	Unid.	9	R\$ 77.301,84	
3.4	Parametrização de notificações	Unid.	1	R\$ 10.939,72	
3.5	Configuração das aplicações mobile	Unid.	4	R\$ 35.466,20	
4	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTRICO DIGITAL				
4.1	Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbanada município com resolução de 10 cm na escala 1 : 1.000, para atualização de banco de dados municipal	Km²	174	R\$ 623.229,31	
5	ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO				
5.1	Geocodificação da base de dados	Unid.	1	R\$ 85.021,00	
5.2	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) georreferenciado	U.I.	33000	R\$ 1.217.787,80	
5.3	Mapeamento móvel terrestre 360°, urbano, para obtenção de imagens panorâmicas (streetview)	Km linear	350	R\$ 416.684,52	
5.4	Arquivo digital do relatório de discrepâncias e notificação aos contribuintes	Unid.	1	R\$ 59.954,91	
5.5	Central de atendimento aos contribuintes	Unid.	1	R\$ 88.401,77	
				R\$ 3.820.000,00	R\$ 92.311,28 R\$ 3.777.666,67

Figura 44 Cronograma físico-financeiro do mês de janeiro/2023. Parte 1



ITEM T.R.	DESCRIÇÃO DOS ITENS	Unid.	Qtd	Valor Total	jan-23
6	ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES - PGV				
6.1	Trabalhos e estudos preliminares - planejamento geral detalhado das atividades	Serviço	1	R\$ 35.145,35	
6.2	Setorização das zonas	U.I.	33000	R\$ 46.112,03	
6.3	Pesquisa de elementos comparativos	U.I.	33000	R\$ 46.112,03	
6.4	Cálculo do valor unitário básico	U.I.	33000	R\$ 46.112,03	
6.5	Compilação dos valores de terrenos e edificações	U.I.	33000	R\$ 46.112,03	
6.6	Inserção e simulação dos novos valores no sistema existente	U.I.	33000	R\$ 46.112,03	
6.7	Elaboração da minuta do projeto de Lei	Serviço	1	R\$ 26.915,19	
7	TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EAD)				
7.1	Capacitação de administradores do servidor de dados geográficos	Unid.	1	R\$ 20.500,00	
7.2	Capacitação de usuários nas funcionalidades básicas e avançadas do sistema de cadastro técnico multifinalitário	Unid.	1	R\$ 20.500,00	
7.3	Capacitação de usuários para uso do aplicativo móvel de campo	Unid.	1	R\$ 20.500,00	
7.4	Capacitação de usuários dos administradores dos servidores	Unid.	1	R\$ 20.500,00	
7.5	Capacitação de usuários de governança dos servidores	Unid.	1	R\$ 20.500,00	

R\$ 3.820.000,00 R\$ 92.311,28 R\$ 3.777.666,67

Figura 45 Cronograma físico financeiro do mês de janeiro/2023. Parte 2



1.2. 2ª MEDIÇÃO

Promovendo visibilidade da evolução física e financeira do projeto, a Geopixel apresenta a 2ª medição do projeto.

Figura 46 Cronograma físico-financeiro do mês de fevereiro/2023. Parte 1

ITEM T.R.	DESCRIÇÃO DOS ITENS	Unid.	Qtd	Valor Total	fev-23
1	MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS				
1.1	Levantamento, Análise, Diagnóstico, Digitalização e Organização do Banco de Dados do Cadastro Técnico Municipal	Serviço	1	R\$ 127.000,00	33,33% R\$ 42.333,33
2	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS				
2.1	Locação de PLATAFORMA como serviço (PAAS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva)	Mês	12	R\$ 600.000,00	8,33% R\$ 50.000,00
3	IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS				
3.1	Implantação da aplicação	Unid.	1	R\$ 42.311,28	
3.2	Integração entre sistemas	Unid.	1	R\$ 40.780,96	
3.3	Parametrização de certidões	Unid.	9	R\$ 77.301,84	
3.4	Parametrização de notificações	Unid.	1	R\$ 10.939,72	
3.5	Configuração das aplicações mobile	Unid.	4	R\$ 35.466,20	
4	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL				
4.1	Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbanado município com resolução de 10 cm na escala 1: 1.000, para atualização de banco de dados municipal	Km²	174	R\$ 623.229,31	
5	ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO				
5.1	Geocodificação da base de dados	Unid.	1	R\$ 85.021,00	
5.2	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) georreferenciado	U.I.	33000	R\$ 1.217.787,80	
5.3	Mapeamento móvel terrestre 360°, urbano, para obtenção de imagens panorâmicas (streetview)	Km linear	350	R\$ 416.684,52	
5.4	Arquivo digital do relatório de discrepâncias e notificação aos contribuintes	Unid.	1	R\$ 59.954,91	
5.5	Central de atendimento aos contribuintes	Unid.	1	R\$ 88.401,77	
				R\$ 3.820.000,00	R\$ 92.333,33



Figura 47 Cronograma físico financeiro do mês de fevereiro/2023. Parte 2

ITEM T.R.	DESCRIÇÃO DOS ITENS	Unid.	Qtd	Valor Total	fev-23
6	ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES - PGV				
6.1	Trabalhos e estudos preliminares - planejamento geral detalhado das atividades	Serviço	1	R\$ 35.145,35	
6.2	Setorização das zonas	U.I.	33000	R\$ 46.112,03	
6.3	Pesquisa de elementos comparativos	U.I.	33000	R\$ 46.112,03	
6.4	Cálculo do valor unitário básico	U.I.	33000	R\$ 46.112,03	
6.5	Compilação dos valores de terrenos e edificações	U.I.	33000	R\$ 46.112,03	
6.6	Inserção e simulação dos novos valores no sistema existente	U.I.	33000	R\$ 46.112,03	
6.7	Elaboração da minuta do projeto de Lei	Serviço	1	R\$ 26.915,19	
7	TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EAD)				
7.1	Capacitação de administradores do servidor de dados geográficos	Unid.	1	R\$ 20.500,00	
7.2	Capacitação de usuários nas funcionalidades básicas e avançadas do sistema de cadastro técnico multifinalitário	Unid.	1	R\$ 20.500,00	
7.3	Capacitação de usuários para uso do aplicativo móvel de campo	Unid.	1	R\$ 20.500,00	
7.4	Capacitação de usuários dos administradores dos servidores	Unid.	1	R\$ 20.500,00	
7.5	Capacitação de usuários de governança dos servidores	Unid.	1	R\$ 20.500,00	
				R\$ 3.820.000,00	R\$ 92.333,33



1.3. 3ª MEDIÇÃO

Promovendo visibilidade da evolução física e financeira do projeto, a Geopixel apresenta a 3ª medição do projeto. Parte 1

Figura 48 Cronograma Físico Financeiro de março de 2023. Parte 1

ITEM T.R.	DESCRIÇÃO DOS ITENS	Unid.	Qtd	Valor Total	mar-23
1	MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS				
1.1	Levantamento, Análise, Diagnóstico, Digitalização e Organização do Banco de Dados do Cadastro Técnico Municipal	Serviço	1	R\$ 127.000,00	33,33% R\$ 42.333,33
2	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS				
2.1	Locação de PLATAFORMA como serviço (PAAS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva)	Mês	12	R\$ 600.000,00	8,33% R\$ 50.000,00
3	IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS				
3.1	Implantação da aplicação	Unid.	1	R\$ 42.311,28	
3.2	Integração entre sistemas	Unid.	1	R\$ 40.780,96	
3.3	Parametrização de certidões	Unid.	9	R\$ 77.301,84	
3.4	Parametrização de notificações	Unid.	1	R\$ 10.939,72	
3.5	Configuração das aplicações mobile	Unid.	4	R\$ 35.466,20	
4	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTRICO DIGITAL				
4.1	Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbanada município com resolução de 10 cm na escala 1 : 1.000, para atualização de banco de dados municipal	Km²	174	R\$ 623.229,31	33,33% R\$ 207.743,10



Figura 49 Cronograma Físico Financeiro março/2023. Parte 2

5	ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO				
5.1	Geocodificação da base de dados	Unid.	1	R\$	85.021,00
5.2	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) georreferenciado	U.I.	33000	R\$	1.217.787,80
5.3	Mapeamento móvel terrestre 360°, urbano, para obtenção de imagens panorâmicas (streetview)	Km linear	350	R\$	416.684,52
5.4	Arquivo digital do relatório de discrepâncias e notificação aos contribuintes	Unid.	1	R\$	59.954,91
5.5	Central de atendimento aos contribuintes	Unid.	1	R\$	88.401,77
6	ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES - PGV				
6.1	Trabalhos e estudos preliminares - planejamento geral detalhado das atividades	Serviço	1	R\$	35.145,35
6.2	Setorização das zonas	U.I.	33000	R\$	46.112,03
6.3	Pesquisa de elementos comparativos	U.I.	33000	R\$	46.112,03
6.4	Cálculo do valor unitário básico	U.I.	33000	R\$	46.112,03
6.5	Compilação dos valores de terrenos e edificações	U.I.	33000	R\$	46.112,03
6.6	Inserção e simulação dos novos valores no sistema existente	U.I.	33000	R\$	46.112,03
6.7	Elaboração da minuta do projeto de Lei	Serviço	1	R\$	26.915,19
7	TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EAD)				
7.1	Capacitação de administradores do servidor de dados geográficos	Unid.	1	R\$	20.500,00
7.2	Capacitação de usuários nas funcionalidades básicas e avançadas do sistema de cadastro técnico multifinalitário	Unid.	1	R\$	20.500,00
7.3	Capacitação de usuários para uso do aplicativo móvel de campo	Unid.	1	R\$	20.500,00
7.4	Capacitação de usuários dos administradores dos servidores	Unid.	1	R\$	20.500,00
7.5	Capacitação de usuários de governança dos servidores	Unid.	1	R\$	20.500,00





11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para garantir o amplo atendimento à Prefeitura, a Geopixel não poupou esforços para atender os prazos estabelecidos em contrato, realizou reuniões com a equipe envolvida e com a colaboração das secretarias municipais conseguiu avançar com celeridade nos trabalhos.

Diante do exposto neste documento a Geopixel afirma estar em evolução em várias atividades do projeto, solicitando o faturamento para o mês de março, referente aos itens/parcelas descritos abaixo:

- ✓ **Levantamento, análise, diagnóstico e organização do banco de dados do cadastro técnico municipal (Item 1.1 do Termo de Referência).**
 - 33,33% - Parcela 02/03
 - Valor R\$ 42.333,33 (quarenta e dois mil e trezentos e trinta e três reais e trinta e três centavos)

- ✓ **Locação de PLATAFORMA como serviço (PaaS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva) (Item 2.1 do Termo de Referência).**
 - 8,33% - Parcela 03/12
 - Valor R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais)

- ✓ **Levantamento Aerofotogramétrico Digital da área urbana do município com resolução de 10 cm na escala 1:1.000, para atualização de banco de dados municipal**
 - 33% - Parcela 01/03
 - Valor R\$ 207.743,10 (duzentos e sete mil setecentos e quarenta e três reais e dez centavos)

- ✓ **Mapeamento Móvel Terrestre 360°, Urbano, para obtenção de imagens panorâmicas (Item 5.3 do Termo de Referência).**
 - 50% - Parcela 01/02



- Valor R\$ 208.342,26 (duzentos e oito mil trezentos e quarenta e dois reais e 26 centavos)

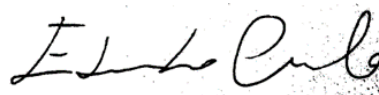
- ✓ **Trabalhos e estudos preliminares – planejamento geral detalhado das atividades (Item 6.1 do Termo de Referência).**
 - 100% - Parcela 01/01
 - Valor R\$ 35.145,35 (Trinta e cinco mil cento e quarente e cinco reais e trinta e cinco centavos)

Valor total para faturamento: R\$ 543.564,04 (quinhentos e quarenta e três mil quinhentos e sessenta e quatro mil reais e quatro centavos).



Por fim, agradecemos a Prefeitura que tem colaborado amplamente com repasse de informações para execução do projeto e apoio técnico na resolução de questionamentos e definições necessárias.

São José dos Campos, 23 de março de
2023.



Eduardo Couto
Gerente de Projetos Geopixel

Karine Ferreira
Analista de Geoprocessamento Geopixel



12. ANEXOS

12.1. ANEXOS - PERÍODO DE JANEIRO DE 2023

12.1.1. Anexo I – Ofício lgpd – lei geral de proteção de dados pessoais

	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

Ofício nº 836/2022

São José dos Campos, 07 de dezembro de 2022

À
Prefeitura Municipal da Estância Turística de São Roque

Assunto: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Lei. 13.709/2018.

A lei geral de proteção de dados pessoais preleciona sobre o trato e o trânsito de dados dentro de uma empresa, se endereça as empresas de direito público ou privado que realizam o tratamento de dados pessoais no território brasileiro ou oferecem produtos ou serviços a indivíduos localizados no Brasil.

Quem deve cumprir a lei 13.709/2018, LGPD?

Todas as empresas, de direito público ou de direito privado independentemente do porte ou segmento, precisam estar atentas sobre como estão tratando os dados dos seus clientes e se seus processos estão em conformidade com a nova lei.
O contato do nosso Encarregado de Proteção de Dados Pessoais conforme o artigo 41 da Lei. 13.709/2018

E-mail: dpo@geopixel.com.br

Conheça nossa Política de Privacidade de Dados Pessoais:

<https://geopixel.com.br/politica-de-privacidade-e-lgpd/>

Atenciosamente,



EDUARDO COUTO
GERENTE DE PROJETOS

GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS,
CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO	
Recebido por:	
Assinatura:	
Data:	07/12/2022

Parque Tecnológico
Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Distrito Eugênio de Mello – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopix.com.br



	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS.

1.1 Para os fins deste contrato, são considerados:

(a) **“DADOS PESSOAIS”**: qualquer informação relativa a uma pessoa singular identificada ou identificável (“TITULAR ou TITULAR DOS DADOS”); é considerada identificável uma pessoa singular que possa ser identificada, direta ou indiretamente, em especial por referência a um identificador, como por exemplo um nome, um número de identificação, dados de localização, identificadores por via eletrônica ou a um ou mais elementos específicos da identidade física, fisiológica, genética, mental, econômica, cultural ou social dessa pessoa singular;

(b) **“DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS”**: é o dado pessoal que verse sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético, biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural. DADOS PESSOAIS e DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS serão tratados conjuntamente como “DADOS”;

(c) **“TRATAMENTO”**: qualquer operação ou conjunto de operações efetuadas sobre DADOS ou sobre conjuntos de DADOS, por meios automatizados ou não automatizados, tais como a coleta, o registro, a organização, a estruturação, o armazenamento, a conservação, a adaptação ou alteração, a recuperação, a consulta, a utilização, a avaliação, a classificação, a divulgação por transmissão, difusão ou qualquer outra forma de disponibilização, a comparação ou interconexão, a limitação, a eliminação ou a destruição;

(d) **“CONTROLADOR”**: parte que determina as finalidades e os meios de tratamento de DADOS. No caso do presente contrato, o CONTROLADOR é tanto a Empresa Contratada quanto a Empresa Contratante, doravante designadas, em conjunto, CONTROLADORES;

(e) **“OPERADOR”**: parte que trata DADOS de acordo com as instruções do CONTROLADOR. No caso do presente contrato, o OPERADOR trata-se de terceiro que poderá ser indicado por um dos Controladores, respeitando-se as regras deste Anexo.

(f) **“ELIMINAÇÃO”**: exclusão de dado ou conjunto de DADOS armazenados física ou digitalmente nos CONTROLADORES, independentemente do procedimento empregado.

(g) **“ENCARREGADO PELO TRATAMENTO” (DPO)**: pessoa indicada por cada um dos CONTROLADORES para atuar como canal de comunicação entre o CONTROLADOR, os TITULARES DOS DADOS e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (“ANPD”), conforme o artigo 41 da LGPD.



Parque Tecnológico
 Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
 Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
 Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopix.com.br



	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

1.2 As PARTES declaram e garantem que os TRATAMENTOS de DADOS serão realizados em conformidade com o objeto do Contrato e a sua finalidade, na forma das leis brasileiras em vigor.

1.3 OS CONTROLADORES declaram, por este instrumento, que mantêm políticas de governança em privacidade e proteção de DADOS, com medidas de inibição de utilização indevida, planos de contingenciamento e eventual punição para casos de violações às obrigações legais e aqui estabelecidas, cumprem toda a legislação aplicável sobre privacidade e proteção de dados, inclusive (sempre e quando aplicáveis):

- a Constituição Federal,
- o Código de Defesa do Consumidor,
- o Código Civil,
- o Marco Civil da Internet (Lei Federal n. 12.965/2014) e seu decreto regulamentador (Decreto 8.771/2016),
- a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei Federal n. 13.709/2018), e demais normas setoriais ou gerais sobre o tema.

1.4. Na hipótese de qualquer alteração aos termos previstos neste Anexo, as Partes deverão celebrar aditivo contratual, por escrito, formalizando a mudança acordada.

1.4.1 Os CONTROLADORES deverão informar um ao outro sobre o compartilhamento de DADOS com terceiros caso o compartilhamento impacte diretamente na execução do Contrato entre os CONTROLADORES.

1.5 Durante o armazenamento de DADOS PESSOAIS, os CONTROLADORES respeitarão, no mínimo, os seguintes padrões de segurança, os quais sempre deverão estar sustentados nas melhores tecnologias disponíveis no mercado:

- (a) O estabelecimento de controle restrito sobre o acesso aos DADOS mediante a definição de responsabilidades das pessoas que terão possibilidade de acesso e de privilégios mínimos de acesso exclusivo para determinados responsáveis. Os acessos deverão ser revisados periodicamente;
- (b) O estabelecimento de mecanismos de autenticação de acesso aos registros, usando, por exemplo, sistemas de duplo fator autenticação para assegurar a individualização do responsável pelo tratamento dos registros;
- (c) O estabelecimento de uma política de senha que possua uma padronização de senha forte, com a obrigação de trocas de senhas periodicamente, impedindo a reutilização das senhas anteriores e bloqueio por tentativas sem sucesso;
- (d) Os ambientes onde serão tratados os DADOS deverão ser monitorados por meio de inventário detalhado dos acessos aos registros de conexão e de acesso a aplicações, contendo a data e hora, a duração, a identidade do funcionário ou do responsável pelo acesso designado pela Empresa e o arquivo acessado,



Parque Tecnológico
Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br



	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	----------------------

inclusive quando tal acesso é feito para cumprimento das obrigações legais ou determinações por parte de autoridades;

(e) Uso de soluções de gestão dos registros por meio de técnicas que garantam a inviolabilidade dos dados, como encriptação;

(f) Utilização de meios para proteção dos dados em repouso/armazenado;

(g) O estabelecimento de mecanismos de descarte seguro dos DADOS, eliminando a possibilidade de restauração. Esse mecanismo deverá registrar as atividades realizadas, a data e o nome completo da pessoa que a realizou;

(h) Manter um inventário atualizado de todos os DADOS armazenados, processados ou transmitidos pelos sistemas, incluindo aqueles localizados no local ou em um provedor de serviços remoto.

1.6 Os CONTROLADORES deverão manter registro escrito das seguintes informações:

(a) Registro de todos os papéis e responsabilidades pelo TRATAMENTO de DADOS definidos e atribuídos. Esse registro deverá ser revisado e atualizado periodicamente;

(b) Registro das transferências internacionais de DADOS a países terceiros, incluindo a informação sobre o país/organização de destino, e no caso das transferências indicadas no artigo 33 da Lei Geral de Proteção de Dados, a documentação que comprove a adequação das garantias necessárias, quando aplicável;

(c) Registro das transferências a terceiros, incluindo toda a documentação que comprove a adequação das garantias necessárias, quando aplicável;

(d) Descrição geral das medidas técnicas e organizacionais de segurança que garantam a:

i. ~~Pseudonimização~~ e encriptação dos DADOS;

ii. Confidencialidade, disponibilidade, integridade e resiliência nos sistemas de TRATAMENTO de DADOS;

iii. Capacidade de restaurar a disponibilidade e o acesso aos DADOS de forma rápida em caso de incidente físico ou técnico; e

iv. Existência de processo de verificação contínua de medidas técnicas e organizacionais relativas à segurança do TRATAMENTO de DADOS.

1.7 O CONTROLADOR e OPERADOR deverão manter sigilo em relação aos DADOS que não forem manifestamente públicos, ao TRATAMENTO dos DADOS PESSOAIS e dos DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS, bem como em relação ao resultado do TRATAMENTO em virtude deste contrato, garantindo que todas as pessoas autorizadas a realizarem tais atividades estejam comprometidas ao dever de confidencialidade, de forma expressa e por escrito, e devidamente instruídas e capacitadas para o referido tratamento.



Parque Tecnológico
 Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
 Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
 Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopix.com.br



	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

1.8 os CONTROLADORES garantem que realizaram avaliações de risco e impacto, bem como a garantir o exercício dos seguintes direitos por parte dos TITULARES:

- (a) Confirmação da existência de TRATAMENTO;
- (b) Acesso aos DADOS;
- (c) Correção de DADOS incompletos, inexatos ou desatualizados;
- (d) Anonimização, bloqueio ou eliminação de DADOS desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com a lei;
- (e) Portabilidade dos DADOS;
- (f) Eliminação dos DADOS tratados com o consentimento;
- (g) Informação sobre entidades públicas e privadas com as quais foi realizado uso compartilhado de DADOS;
- (h) Informação sobre a possibilidade de não fornecimento do consentimento e sobre as consequências da negativa;
- (i) Revogação do consentimento; e
- (j) Revisão de decisões automatizadas tomadas com base no TRATAMENTO de DADOS.

1.9 Caso algum TITULAR solicite o exercício de seus direitos descritos na cláusula anterior diretamente em face de qualquer um dos CONTROLADORES e o TRATAMENTO dos DADOS impactar na execução do Contrato entre os CONTROLADORES, deverá a parte requerida comunicar tal fato à outra parte, de forma imediata (e, no limite, no dia útil seguinte).

1.10 Sem prejuízo do disposto nas cláusulas anteriores, o CONTROLADOR que der causa ao acesso indevido, não autorizado e/ou além dos limites da autorização, a incidente, a perda de DADOS ou qualquer outro prejuízo decorrente do TRATAMENTO de DADOS PESSOAIS ou DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS será o responsável por seus atos, bem como de seus empregados, representantes ou terceiros contratados perante a Autoridade Nacional de Proteção de Dados, obrigando-se o CONTROLADOR a indenizar as partes prejudicadas e a ressarcir todos os danos diretos a que comprovadamente der causa ao outro CONTROLADOR, aos TITULARES de DADOS ou a terceiros, seja em âmbito administrativo e/ou judicial, após trânsito em julgado.

1.10.1 Caso a Empresa Contratada seja demandada por qualquer pessoa, autoridade ou entidade, pública ou privada, em razão de incidente causado pelo outra Empresa Contratante ou em virtude de descumprimento das obrigações estabelecidas na Lei 13.709/2018 e outras regulamentações pertinentes, fica garantido o direito de denúncia da lide, ação de regresso e demais medidas necessárias para assegurar os seus direitos.

1.11 Em caso de incidente, como por exemplo, de acesso indevido, não autorizado, de vazamento ou perda de dados, decorrente de TRATAMENTO que seja de responsabilidade da uma das Partes, independentemente do motivo que

Parque Tecnológico
Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br



	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	----------------------

o tenha ocasionado, deverá o CONTROLADOR responsável pelo referido TRATAMENTO enviar comunicação à outra Parte por escrito, certificando-se do recebimento, imediatamente a partir da ciência do incidente, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- (i) data e hora do incidente;
- (ii) data e hora da ciência pelo CONTROLADOR responsável;
- (iii) relação dos tipos de DADOS afetados pelo incidente;
- (iv) número de TITULARES afetados;
- (v) relação de TITULARES afetados pelo vazamento;
- (vi) dados de contato do ENCARREGADO DE PROTEÇÃO DE DADOS (DPO) ou outra pessoa junto à qual seja possível obter maiores informações sobre o ocorrido;
- (vii) descrição das possíveis consequências e riscos do incidente; e
- (viii) indicação de medidas que estiverem sendo tomadas para reparar o dano e evitar novos incidentes.

1.11.1 Caso o CONTROLADOR responsável não disponha de todas as informações ora elencadas no momento de envio da comunicação, deverá enviá-las de forma gradual, de modo a garantir a maior celeridade possível, sendo certo que a comunicação com o máximo das informações indicadas deve ser enviada no prazo máximo de 24 horas a partir da ciência do incidente, ou outro posteriormente estipulado pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados.

1.11.2 Os CONTROLADORES responsabilizam-se integralmente por toda e qualquer informação fornecida ao outro CONTROLADOR em razão do incidente, respondendo, administrativa e judicialmente (civil e criminal) pela inobservância de normas legais, bem como pela inveracidade das informações prestadas observada a cláusula 1.11.

1.11.3 Na ocorrência de incidente, além das obrigações já previstas nesta cláusula, o CONTROLADOR responsável pelo incidente se compromete a prestar toda a colaboração necessária na ocorrência de qualquer investigação ou em qualquer outra hipótese de exercício regular de direitos do outro CONTROLADOR. Os CONTROLADORES declaram que manterão, durante toda a execução do contrato, no mínimo os padrões de segurança, de privacidade e de proteção de DADOS, aptas a proteger os DADOS pessoais de qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito. Os CONTROLADORES também asseguram que utilizam e continuarão utilizando as Melhores Práticas do Mercado em relação à segurança das informações que circulam em seus ambientes físicos e virtuais.

1.14 Ao término da relação entre as partes, quando um dos CONTROLADORES assim solicitar ao outro e/ou mediante eventual solicitação do TITULAR, deverão os CONTROLADORES eliminar, corrigir, anonimizar e/ou bloquear o acesso aos DADOS, em caráter definitivo ou não, que tiverem sido tratados em decorrência do contrato, estendendo-se a eventuais cópias, salvo mediante instrução diversa



Parque Tecnológico
Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br



 geopixel	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	--	----------------------

do outro CONTROLADOR ou em virtude de uma base legal que permita a manutenção desses DADOS, após o relatório com recomendações e justificativas do Encarregado de Dados.

1.14.1 O CONTROLADOR solicitado deverá comprovar ao outro que realizou a solicitação no prazo indicado pelo CONTROLADOR solicitante ou da regulamentação.

1.14.2 Caso um CONTROLADOR mantenha os DADOS após o término da relação entre as Partes, será o único responsável por eventual incidente.

1.15 Em caso de descumprimento de qualquer obrigação prevista nesta seção "DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS", o CONTROLADOR responsável por tal descumprimento deverá saná-lo no prazo de 15 (quinze) dias contados da comunicação pelo outro CONTROLADOR, sendo que, na hipótese do contrato, da lei ou da regulamentação pertinente prever prazo menor para tal ajuste, prevalecerá o menor prazo.

Para mais informações conheça a nossa Política de Privacidade:

<https://geopixel.com.br/politica-de-privacidade-e-lgpd/>

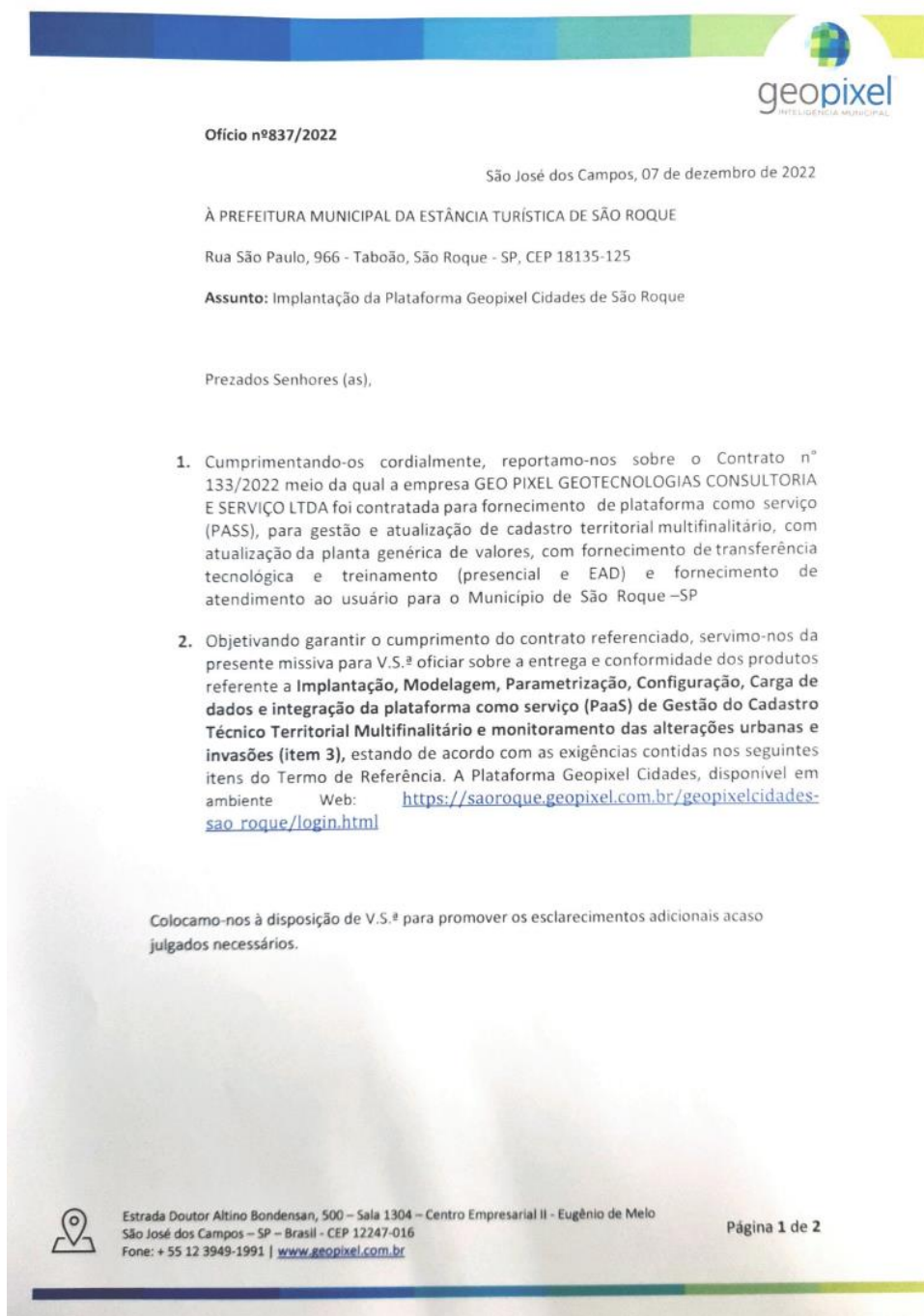
Ou entre em contato com o nosso Encarregado de Proteção de Dados Pessoais: Irati Aparecida Santos, conforme o art.41 da LGPD/contato:

dpo@geopixel.com.br

Parque Tecnológico
Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopix.com.br



12.1.2. Anexo II – Ofício implantação da aplicação da plataforma geopixel cidades



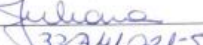


Atenciosamente,


EDUARDO COUTO
GERENTE DE PROJETOS

GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS,
CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO

Recebido por: 

Nº documento: 33741021-5

Assinatura: 

Data: 07/12/22



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 2 de 2



12.1.3. Anexo III – Ofício solicitação da cópia do cadastro imobiliário



geopixel[®]
INTELIGÊNCIA MUNICIPAL

Ofício nº840/2022

São José dos Campos, 07 de dezembro de 2022

À PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

Rua São Paulo, 966 - Taboão, São Roque - SP, CEP 18135-125

Assunto: Cópia do Cadastro imobiliário.

Prezados (as),

Pensando na implantação do cadastro técnico multifinalitário e na criação de base cartográfica digital, solicitamos alguns dados que são fundamentais para o progresso das atividades.

Descrição e formato desejável para o envio do banco de dados:

- Formato: CSV
- Tabela com cabeçalhos (se possível, um dicionário com as descrições de tipos dos campos)
- Encoding: UTF-8
- Separador de campo: “,” (vírgula)
- Separador de milhar (campos numéricos): nenhum
- Separador decimal (campos numéricos): “.” (ponto)
- Caractere de indicação de texto: “” (aspas duplas)

A cópia do espelho do cadastro precisa conter os campos/informações do Boletim Cadastral Imobiliário da prefeitura, conforme listados na tabela abaixo:

Informações BCI	
Localização do Imóvel	Inscrição
	Código Imóvel
	Patrimônio
	Bairro
	Logradouro
	Complemento
	Proprietário
	Contribuinte
	Tipo de Imóvel
	Nº da Porta
	Quadra
	Seção
	Trecho
	Lote

Informações BCI	
Parâmetros da Edificação	Área Edificada
	Pavimentos
	Localização Horizontal (ClocH)
	Localização Vertical (ClocV)
	Característica
	Conservação (Ccon)
	Tipologia Construtiva (TC)
	Afastamento (CAF)
	Situação
	Uso
Padrão da Edificação	Tipo de Edificação
	Alinhamento
	Posicionamento
Situação da Edificação	



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 1 de 2

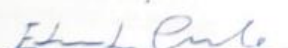


Informações BCI	
Endereço de Correspondência	Nome
	Logradouro
	Nº
	Bairro
	Cidade
	CEP
Parâmetros do Terreno	Área do Lote
	Área da Fração
	Fração Ideal (FI)
	Testada
	Forma (Cfor)
	Nº Frentes (CNF)
	Localização (CLOC)
	Aprov. Solo (CAS)
	Superfície/Pedologia (CSurp)
	Topografia (Ctop)
Infraestrutura	Água Potável
	Esgoto Sanitário
	Águas Pluviais
	Rede Elétrica
	Pavimentação

Informações BCI	
	Estado de Conservação
	Estrutura
	Cobertura
	Piso
	Esquadrias
	Revestimento Externo
	Revestimento Interno
	Forro
	Acabamento Interno
	Acabamento Externo
	Instalação Elétrica
	Instalação Hidráulica
	Instalação Sanitária
Valor Venal	Valor m²
	Terreno
	Edificação
	Venal CAI
	Imóvel Total
	Situação do Imóvel
	Cadastro por
	Revisando por
	Data
	Data da Situação

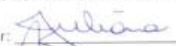
Colocamo-nos à disposição de V.S.ª para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.

Atenciosamente,


EDUARDO COUTO
GERENTE DE PROJETOS

GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS,
CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO

Recebido por: 

Nº documento: 

Assinatura: 

Data: 22/12/22



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 2 de 2



12.1.4. Anexo IV – Ofício solicitação da base de dados



Ofício nº841/2022

São José dos Campos, 07 de dezembro de 2022

À PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

Rua São Paulo, 966 - Taboão, São Roque - SP, CEP 18135-125

Assunto: Solicitação de Base de Dados: Tabulares, Georreferenciadas e analógicas para realização dos itens previstos em termo de referência do contrato nº 133/2022

Prezados (as),

Pensando na implantação do cadastro técnico multifinalitário e na criação de base cartográfica digital solicitamos alguns dados que são fundamentais para o progresso das atividades:

-Dados Georreferenciados (nos formatos SHP/DWG/DXF):

- Base de Dados Básica (Bairros, Lotes, Quadras, Limites Municipais, Eixos de Logradouros, Perímetro Urbano);
- Vetor de Face de Quadra;
- Vetor de Uso e Ocupação do Solo;
- Vetor com a Localização de Equipamentos Públicos (Escola, Hospitais, Presídios, entre outros);
- Vetor de áreas irregulares (Favelas, Ocupações Ilegais, Cortiços);
- Vetor de áreas de risco (Alagamento, Deslizamento);
- Vetor de diferenciação do zoneamento municipal (áreas ambientais, áreas comerciais, áreas industriais, áreas de interesse social, áreas residenciais);
- Áreas de Proteção Ambiental;
- Áreas em processo ou tombadas pelo IPHAN;
- Áreas com condomínio fechados;
- Mapa das linhas de transporte público que passam pelo município;
- Delimitação da área central;
- Linhas de coleta de Lixo;
- Mapa do último do Plano Diretor vigente;
- Mapa das Zonas de Valorização do Município.
- Limite de área De voo (06 cm) para ser executado nesse projeto.
- Demais dados vetoriais que possam colaborar para o trabalho.

-Dados tabulares e leis:

- Cópia do Cadastro mobiliário;
- Cópia Cadastro imobiliário;
- Cópia de cadastro de loteamentos;
- Todo dado que faz referência ao cadastro tributário;

 Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 1 de 2



- Lei do Plano Diretor Municipal;
 - Legislação tributária Municipal (leis e ementas que abordam questões de ajuste fiscal, alíquota e descontos);
 - Dados do Cadastro Fiscal (que deve conter as informações que influenciam no cálculo do valor venal do imóvel: inscrição do imóvel, numeração predial e complementos, área do terreno, área construída, localização do terreno, testada, valor do m² de construção, fator melhoramento por inscrição: água, luz, rede elétrica, coleta de esgoto, coleta de lixo);
 - Lei da PGV vigente;
 - Fórmulas matemáticas usadas na última PGV;
 - Fórmulas matemáticas utilizadas para gerar o IPTU;
 - Documentos de aprovação de plantas;
 - Documentos de Habite-se;
 - Lei de abairramento;
 - Leis de criação de logradouros;
 - Demais documentos que julgarem necessários para esse trabalho.
- Outros:**
- Plantas de Loteamentos em formato digital, analógico;
 - Boletins de informação cadastral em formato digital, analógico;
 - Plantas de referência cadastral;
 - Mapas e cartas de interesse do cadastro;
 - Imagens legadas (orbitas, aerolevantamentos ou Drones).

Colocamo-nos à disposição de V.S.^a para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.

Atenciosamente,


EDUARDO COUTO
GERENTE DE PROJETOS
GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS,
CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO	
Recebido por:	
Nº documento:	
Assinatura:	
Data:	07/12/22



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 2 de 2



12.1.5. Anexo V – Relatório de suporte e manutenção

 geopixel	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO ROQUE	F-GPXSM-2-0
---	-----------------------------------	-------------

RELATÓRIO DE SUPORTE E MANUTENÇÃO

Período do relatório: 05/12/2022 a 19/01/2023

1. INTRODUÇÃO

Este relatório tem por finalidade descrever a prestação de serviços técnicos de Suporte e Manutenção do sistema de geoprocessamento corporativo web, referente ao executado em parceria entre Geopixel Geotecnologias e a Prefeitura Municipal de São Roque - SP.

2. ACESSOS AO PORTAL

Durante o período foram contabilizados os seguintes acessos:

- Número de Acesso Interno: 0
- Número de Usuários Interno: 0
- Número de Acesso Público: 0
- Número de Usuários Público: 0
- Quantidade de usuários ativos no período: 0

3. REUNIÕES / ATIVIDADES NO CLIENTE

- 07/12/2022 - Acompanhamento do Kick Off. Coordenador do projeto: Eduardo. Pontos levantados: - Possuem bastante interação digital com os munícipes através de seus canais; - Estão em licitação para alterar o sistema tributário para o 1Doc; - Já possuem um alvará de obras do Gov.br.



4. CHAMADOS DE SUPORTE

Foram registrados os seguintes chamados de suporte:

Sem chamados no período.

Número	Assunto	Aberto em	Cliente (Completo)	Status

5. VERSÃO DO APLICATIVO

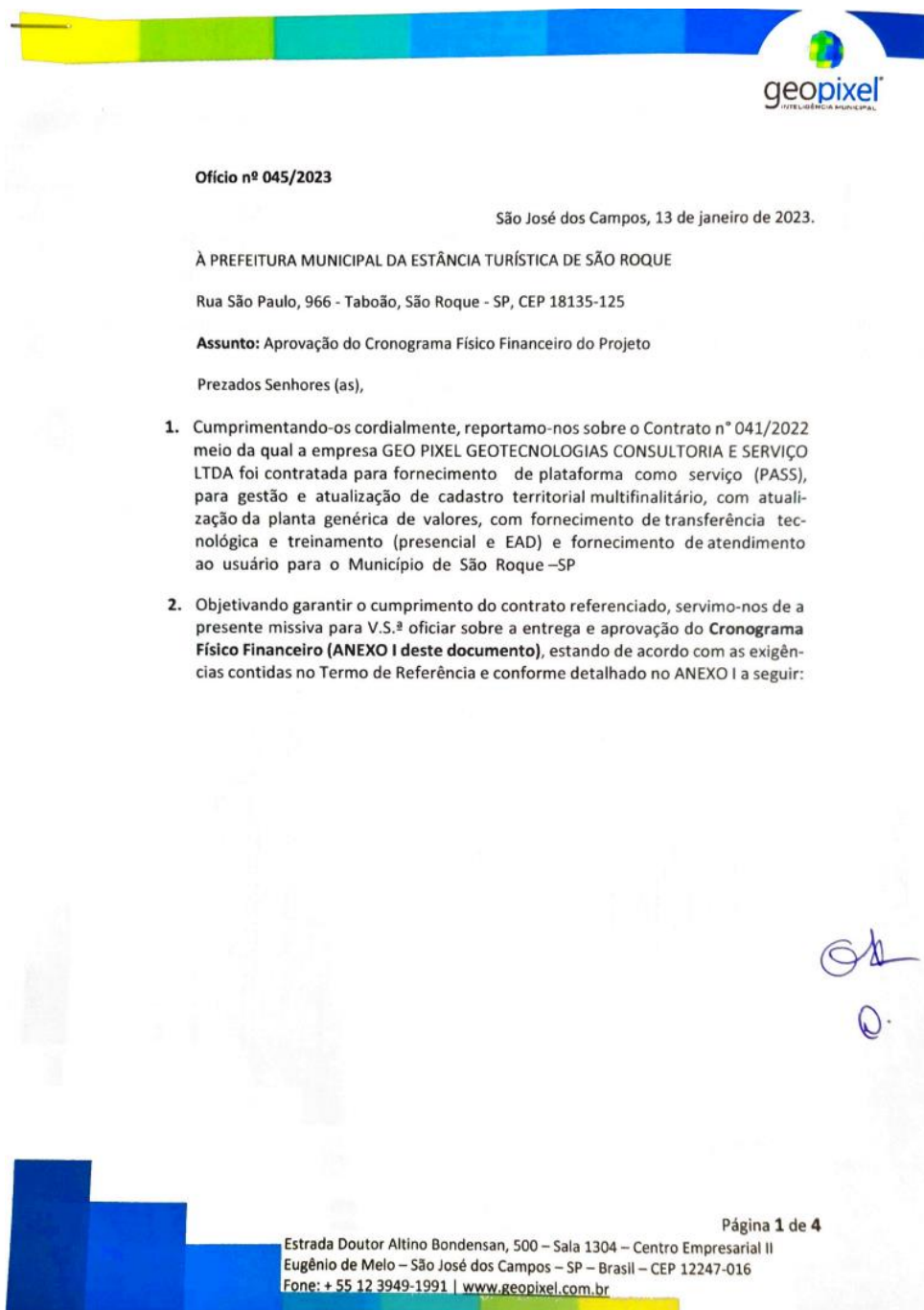
A versão do sistema disponibilizada é a V2.1.9, hospedada na infraestrutura em nuvem da Geopixel, onde garantimos alta disponibilidade, backup diário, mensal e anual, e mecanismos de segurança dos dados.

São José dos Campos, 20/01/2023

Geopixel Soluções em Geotecnologia e TI



12.1.6. Anexo VI – Ofício de aprovação do cronograma físico financeiro



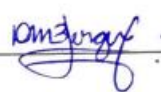
[illegible]

Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

[illegible]

3. Colocamo-nos à disposição de V.S.^a para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.

Atenciosamente,

 EDUARDO COUTO GERENTE DE PROJETOS GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS, CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.	PROTOCOLO DE RECEBIMENTO Recebido por: <u>David de Mello Borges</u> Assinatura: <u></u> Data: <u>13/01/2023</u>
--	---

Página 4 de 4

Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br



12.1.7. Anexo VII – Ata de reunião do dia 07/12/2022

	ATA DE REUNIÃO	
	Código:	F-GPXADM-37-0
	Data:	07/12/2022

Tema: Kick Off	
Data: 07/12/2022	
Local: Prefeitura de São Roque	
Início: 09:45	Término: 11:30

PARTICIPANTES

Empresa	Nome	Contatos (Telefone e-mail)	Assinatura
Geopixel	Bruna Romanelli	12 99671 1258 bruna.romamor@geopixel.com.br	
Geopixel	Diego Silva	diego.silva@geopixel.com.br	
Geopixel	Gabriel Ovidio	gabriel.ovidio@geopixel.com.br	
Geopixel	Wagner Alves	wagner.alves@geopixel.com.br	
Prefeitura	Daniel Prado	daprado@saoroque.sp.gov.br	
Prefeitura	Davi Berger	dmberger@saoroque.sp.gov.br	
Prefeitura	Juliana	jcbonfietti@saoroque.sp.gov.br	

PAUTA

	Resumo
01	I. Apresentação do escopo do projeto, detalhando cada etapa do projeto e os produtos listados no edital, com exemplos; II. A prefeitura atualmente encontra-se em processo de substituição do sistema tributário para o 1Doc; III. A prefeitura informou que já possui um sistema de emissão digital de alvará de obras, chamado Gov.br. No entanto, a Geopixel apresentou as vantagens de utilizar um sistema que contempla o consumo de conteúdo geográfico ao longo do trâmite destes processos; IV. Foram apresentadas as 9 certidões previstas no contrato, informando, inclusive, que estas podem ser substituídas durante a fase de implantação por outras que sejam emitidas atualmente pela prefeitura; V. A área do voo prevista no edital é de 174 km². Foram selecionadas algumas áreas cuja composição se aproximada da estimativa inicial. A Prefeitura solicitou os arquivos kmz para avaliar e emitir a aprovação em seguida. VI. Foi ressaltado que o voo depende de condições climáticas favoráveis e que é necessário aprovar o limite do projeto o quanto antes para antecipar a etapa de autorização junto a Ministério da Defesa; VII. O mapeamento móvel terrestre 360°, da mesma forma, depende de condições climáticas específicas, não podendo operar em dias de chuva; VIII. Foi apresentado o escopo de vias do mapeamento móvel terrestre 360°. A prefeitura solicitou o arquivo kmz para ajuste, uma vez que a quilometragem linear estimada nos 174km² selecionados excede o previsto no Termo de Referência; IX. Foi apresentado que a atualização do Mapa Digital Urbano utilizará, inclusive, como base os

Página 1 de 2



	insumos disponibilizados pela prefeitura durante a etapa de LADO e os produtos dos imageamentos previstos; X. Foram apresentadas as etapas da PGV e demonstrado exemplos de suas aplicações em outros municípios; XI. Foi apresentado um modelo físico de Notificação para apreciação de todos; XII. Foi apresentado um cronograma físico de entrega. A Sra Juliana, gestora do projeto na prefeitura, solicitou que o arquivo fosse enviado para avaliação e posterior aprovação; XIII. Está pendente para alinhamento: avaliação e aprovação do cronograma físico, limite de atuação do projeto/voo 10 cm, escopo de vias para o mapeamento móvel terrestre.
--	---

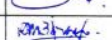


12.1.8. Anexo VIII – Ata de reunião do dia 13/01/2023

	ATA DE REUNIÃO	Código:
		F-GPXADM-37-0
		Data:
		13/01/2023

Tema: Alinhamentos para aprovação de limite do aerolevantamento 10cm e vias do mapeamento terrestre 360°	
Data: 13/01/2023	
Local: Prefeitura de São Roque	
Início: 09:00	Término: 10:40

PARTICIPANTES

Empresa	Nome	Contatos (Telefone e-mail)	Assinatura
Geopixel	Eduardo	eduardo.couto@geopixel.com.br	
Geopixel	Wagner Alves	wagner.alves@geopixel.com.br	
Prefeitura	Daniel Prado	daprado@saoroque.sp.gov.br	
Prefeitura	Davi Berger	dberger@saoroque.sp.gov.br	

PAUTA

	Resumo
01	I. Após o envio para Prefeitura dos limites propostos para o aerolevantamento 10cm e mapeamento terrestre 360°, realizado no dia 07/12/2022. A prefeitura retornou com a indicação dos limites a serem aprovados para execução dos itens 4.1 e 5.3 do TR. II. A geopixel realizou junto a prefeitura os ajustes finais para aprovação dos limites para os itens 4.1 e 5.3 do TR. Será realizado os últimos ajustes do item 4.1 referente ao aerolevantamento 10cm, para posterior aprovação, o item 5.3 referente ao mapeamento móvel terrestre 360° foi levantado pela Prefeitura a possibilidade de aditivar o quantitativo para este item. III. A Geopixel também, realizou a entrega do cronograma físico financeiro do projeto para aprovação, sendo o mesmo recebido e aprovado pela Prefeitura. IV. Diante disso, a reunião foi encerrada. Pendências: I. Retorno com a proposta de aditivo do item 5.3



12.2. ANEXOS - PERÍODO DE FEVEREIRO DE 2023

12.2.1. Anexo IX – Ofício LGPD – lei geral de proteção de dados pessoais

	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

Ofício nº 836/2022

São José dos Campos, 07 de dezembro de 2022

À
Prefeitura Municipal da Estância Turística de São Roque

Assunto: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Lei. 13.709/2018.

A lei geral de proteção de dados pessoais preleciona sobre o trato e o trânsito de dados dentro de uma empresa, se endereça as empresas de direito público ou privado que realizam o tratamento de dados pessoais no território brasileiro ou oferecem produtos ou serviços a indivíduos localizados no Brasil.

Quem deve cumprir a lei 13.709/2018, LGPD?

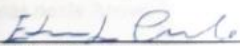
Todas as empresas, de direito público ou de direito privado independentemente do porte ou segmento, precisam estar atentas sobre como estão tratando os dados dos seus clientes e se seus processos estão em conformidade com a nova lei.
O contato do nosso Encarregado de Proteção de Dados Pessoais conforme o artigo 41 da Lei. 13.709/2018

E-mail: dpo@geopixel.com.br

Conheça nossa Política de Privacidade de Dados Pessoais:

<https://geopixel.com.br/politica-de-privacidade-e-lgpd/>

Atenciosamente,



EDUARDO COUTO
GERENTE DE PROJETOS

GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS,
CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO

Recebido por: 

Assinatura: 

Data: 07/12/22 

Parque Tecnológico
Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Distrito Eugênio de Mello – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopix.com.br



	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS.

1.1 Para os fins deste contrato, são considerados:

(a) **“DADOS PESSOAIS”**: qualquer informação relativa a uma pessoa singular identificada ou identificável (“TITULAR ou TITULAR DOS DADOS”); é considerada identificável uma pessoa singular que possa ser identificada, direta ou indiretamente, em especial por referência a um identificador, como por exemplo um nome, um número de identificação, dados de localização, identificadores por via eletrônica ou a um ou mais elementos específicos da identidade física, fisiológica, genética, mental, econômica, cultural ou social dessa pessoa singular;

(b) **“DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS”**: é o dado pessoal que verse sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético, biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural. DADOS PESSOAIS e DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS serão tratados conjuntamente como “DADOS”;

(c) **“TRATAMENTO”**: qualquer operação ou conjunto de operações efetuadas sobre DADOS ou sobre conjuntos de DADOS, por meios automatizados ou não automatizados, tais como a coleta, o registro, a organização, a estruturação, o armazenamento, a conservação, a adaptação ou alteração, a recuperação, a consulta, a utilização, a avaliação, a classificação, a divulgação por transmissão, difusão ou qualquer outra forma de disponibilização, a comparação ou interconexão, a limitação, a eliminação ou a destruição;

(d) **“CONTROLADOR”**: parte que determina as finalidades e os meios de tratamento de DADOS. No caso do presente contrato, o CONTROLADOR é tanto a Empresa Contratada quanto a Empresa Contratante, doravante designadas, em conjunto, CONTROLADORES;

(e) **“OPERADOR”**: parte que trata DADOS de acordo com as instruções do CONTROLADOR. No caso do presente contrato, o OPERADOR trata-se de terceiro que poderá ser indicado por um dos Controladores, respeitando-se as regras deste Anexo.

(f) **“ELIMINAÇÃO”**: exclusão de dado ou conjunto de DADOS armazenados física ou digitalmente nos CONTROLADORES, independentemente do procedimento empregado.

(g) **“ENCARREGADO PELO TRATAMENTO” (DPO)**: pessoa indicada por cada um dos CONTROLADORES para atuar como canal de comunicação entre o CONTROLADOR, os TITULARES DOS DADOS e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (“ANPD”), conforme o artigo 41 da LGPD.



Parque Tecnológico
 Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
 Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
 Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopix.com.br



 geopixel ®	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
--	-------------------------------------	---------------

1.2 As PARTES declaram e garantem que os TRATAMENTOS de DADOS serão realizados em conformidade com o objeto do Contrato e a sua finalidade, na forma das leis brasileiras em vigor.

1.3 OS CONTROLADORES declaram, por este instrumento, que mantêm políticas de governança em privacidade e proteção de DADOS, com medidas de inibição de utilização indevida, planos de contingenciamento e eventual punição para casos de violações às obrigações legais e aqui estabelecidas, cumprem toda a legislação aplicável sobre privacidade e proteção de dados, inclusive (sempre e quando aplicáveis):

- a Constituição Federal,
- o Código de Defesa do Consumidor,
- o Código Civil,
- o Marco Civil da Internet (Lei Federal n. 12.965/2014) e seu decreto regulamentador (Decreto 8.771/2016),
- a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei Federal n. 13.709/2018), e demais normas setoriais ou gerais sobre o tema.

1.4. Na hipótese de qualquer alteração aos termos previstos neste Anexo, as Partes deverão celebrar aditivo contratual, por escrito, formalizando a mudança acordada.

1.4.1 Os CONTROLADORES deverão informar um ao outro sobre o compartilhamento de DADOS com terceiros caso o compartilhamento impacte diretamente na execução do Contrato entre os CONTROLADORES.

1.5 Durante o armazenamento de DADOS PESSOAIS, os CONTROLADORES respeitarão, no mínimo, os seguintes padrões de segurança, os quais sempre deverão estar sustentados nas melhores tecnologias disponíveis no mercado:

- (a) O estabelecimento de controle restrito sobre o acesso aos DADOS mediante a definição de responsabilidades das pessoas que terão possibilidade de acesso e de privilégios mínimos de acesso exclusivo para determinados responsáveis. Os acessos deverão ser revisados periodicamente;
- (b) O estabelecimento de mecanismos de autenticação de acesso aos registros, usando, por exemplo, sistemas de duplo fator autenticação para assegurar a individualização do responsável pelo tratamento dos registros;
- (c) O estabelecimento de uma política de senha que possua uma padronização de senha forte, com a obrigação de trocas de senhas periodicamente, impedindo a reutilização das senhas anteriores e bloqueio por tentativas sem sucesso;
- (d) Os ambientes onde serão tratados os DADOS deverão ser monitorados por meio de inventário detalhado dos acessos aos registros de conexão e de acesso a aplicações, contendo a data e hora, a duração, a identidade do funcionário ou do responsável pelo acesso designado pela Empresa e o arquivo acessado,



Parque Tecnológico
 Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
 Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
 Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopix.com.br



	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

inclusive quando tal acesso é feito para cumprimento das obrigações legais ou determinações por parte de autoridades;

(e) Uso de soluções de gestão dos registros por meio de técnicas que garantam a inviolabilidade dos dados, como encriptação;

(f) Utilização de meios para proteção dos dados em repouso/armazenado;

(g) O estabelecimento de mecanismos de descarte seguro dos DADOS, eliminando a possibilidade de restauração. Esse mecanismo deverá registrar as atividades realizadas, a data e o nome completo da pessoa que a realizou;

(h) Manter um inventário atualizado de todos os DADOS armazenados, processados ou transmitidos pelos sistemas, incluindo aqueles localizados no local ou em um provedor de serviços remoto.

1.6 Os CONTROLADORES deverão manter registro escrito das seguintes informações:

(a) Registro de todos os papéis e responsabilidades pelo TRATAMENTO de DADOS definidos e atribuídos. Esse registro deverá ser revisado e atualizado periodicamente;

(b) Registro das transferências internacionais de DADOS a países terceiros, incluindo a informação sobre o país/organização de destino, e no caso das transferências indicadas no artigo 33 da Lei Geral de Proteção de Dados, a documentação que comprove a adequação das garantias necessárias, quando aplicável;

(c) Registro das transferências a terceiros, incluindo toda a documentação que comprove a adequação das garantias necessárias, quando aplicável;

(d) Descrição geral das medidas técnicas e organizacionais de segurança que garantam a:

i. ~~Pseudononimização~~ e encriptação dos DADOS;

ii. Confidencialidade, disponibilidade, integridade e resiliência nos sistemas de TRATAMENTO de DADOS;

iii. Capacidade de restaurar a disponibilidade e o acesso aos DADOS de forma rápida em caso de incidente físico ou técnico; e

iv. Existência de processo de verificação contínua de medidas técnicas e organizacionais relativas à segurança do TRATAMENTO de DADOS.

1.7 O CONTROLADOR e OPERADOR deverão manter sigilo em relação aos DADOS que não forem manifestamente públicos, ao TRATAMENTO dos DADOS PESSOAIS e dos DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS, bem como em relação ao resultado do TRATAMENTO em virtude deste contrato, garantindo que todas as pessoas autorizadas a realizarem tais atividades estejam comprometidas ao dever de confidencialidade, de forma expressa e por escrito, e devidamente instruídas e capacitadas para o referido tratamento.

Parque Tecnológico
 Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
 Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
 Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopix.com.br



	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

1.8 os CONTROLADORES garantem que realizaram avaliações de risco e impacto, bem como a garantir o exercício dos seguintes direitos por parte dos TITULARES:

- (a) Confirmação da existência de TRATAMENTO;
- (b) Acesso aos DADOS;
- (c) Correção de DADOS incompletos, inexatos ou desatualizados;
- (d) Anonimização, bloqueio ou eliminação de DADOS desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com a lei;
- (e) Portabilidade dos DADOS;
- (f) Eliminação dos DADOS tratados com o consentimento;
- (g) Informação sobre entidades públicas e privadas com as quais foi realizado uso compartilhado de DADOS;
- (h) Informação sobre a possibilidade de não fornecimento do consentimento e sobre as consequências da negativa;
- (i) Revogação do consentimento; e
- (j) Revisão de decisões automatizadas tomadas com base no TRATAMENTO de DADOS.

1.9 Caso algum TITULAR solicite o exercício de seus direitos descritos na cláusula anterior diretamente em face de qualquer um dos CONTROLADORES e o TRATAMENTO dos DADOS impactar na execução do Contrato entre os CONTROLADORES, deverá a parte requerida comunicar tal fato à outra parte, de forma imediata (e, no limite, no dia útil seguinte).

1.10 Sem prejuízo do disposto nas cláusulas anteriores, o CONTROLADOR que der causa ao acesso indevido, não autorizado e/ou além dos limites da autorização, a incidente, a perda de DADOS ou qualquer outro prejuízo decorrente do TRATAMENTO de DADOS PESSOAIS ou DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS será o responsável por seus atos, bem como de seus empregados, representantes ou terceiros contratados perante a Autoridade Nacional de Proteção de Dados, obrigando-se o CONTROLADOR a indenizar as partes prejudicadas e a ressarcir todos os danos diretos a que comprovadamente der causa ao outro CONTROLADOR, aos TITULARES de DADOS ou a terceiros, seja em âmbito administrativo e/ou judicial, após trânsito em julgado.

1.10.1 Caso a Empresa Contratada seja demandada por qualquer pessoa, autoridade ou entidade, pública ou privada, em razão de incidente causado pelo outra Empresa Contratante ou em virtude de descumprimento das obrigações estabelecidas na Lei 13.709/2018 e outras regulamentações pertinentes, fica garantido o direito de denúncia da lide, ação de regresso e demais medidas necessárias para assegurar os seus direitos.

1.11 Em caso de incidente, como por exemplo, de acesso indevido, não autorizado, de vazamento ou perda de dados, decorrente de TRATAMENTO que seja de responsabilidade da uma das Partes, independentemente do motivo que

Parque Tecnológico
 Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
 Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
 Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopix.com.br



 geopixel	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
--	-------------------------------------	---------------

o tenha ocasionado, deverá o CONTROLADOR responsável pelo referido TRATAMENTO enviar comunicação à outra Parte por escrito, certificando-se do recebimento, imediatamente a partir da ciência do incidente, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- (i) data e hora do incidente;
- (ii) data e hora da ciência pelo CONTROLADOR responsável;
- (iii) relação dos tipos de DADOS afetados pelo incidente;
- (iv) número de TITULARES afetados;
- (v) relação de TITULARES afetados pelo vazamento;
- (vi) dados de contato do ENCARREGADO DE PROTEÇÃO DE DADOS (DPO) ou outra pessoa junto à qual seja possível obter maiores informações sobre o ocorrido;
- (vii) descrição das possíveis consequências e riscos do incidente; e
- (viii) indicação de medidas que estiverem sendo tomadas para reparar o dano e evitar novos incidentes.

1.11.1 Caso o CONTROLADOR responsável não disponha de todas as informações ora elencadas no momento de envio da comunicação, deverá enviá-las de forma gradual, de modo a garantir a maior celeridade possível, sendo certo que a comunicação com o máximo das informações indicadas deve ser enviada no prazo máximo de 24 horas a partir da ciência do incidente, ou outro posteriormente estipulado pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados.

1.11.2 Os CONTROLADORES responsabilizam-se integralmente por toda e qualquer informação fornecida ao outro CONTROLADOR em razão do incidente, respondendo, administrativa e judicialmente (civil e criminal) pela inobservância de normas legais, bem como pela inveracidade das informações prestadas observada a cláusula 1.11.

1.11.3 Na ocorrência de incidente, além das obrigações já previstas nesta cláusula, o CONTROLADOR responsável pelo incidente se compromete a prestar toda a colaboração necessária na ocorrência de qualquer investigação ou em qualquer outra hipótese de exercício regular de direitos do outro CONTROLADOR. Os CONTROLADORES declaram que manterão, durante toda a execução do contrato, no mínimo os padrões de segurança, de privacidade e de proteção de DADOS, aptas a proteger os DADOS pessoais de qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito. Os CONTROLADORES também asseguram que utilizam e continuarão utilizando as Melhores Práticas do Mercado em relação à segurança das informações que circulam em seus ambientes físicos e virtuais.

1.14 Ao término da relação entre as partes, quando um dos CONTROLADORES assim solicitar ao outro e/ou mediante eventual solicitação do TITULAR, deverão os CONTROLADORES eliminar, corrigir, anonimizar e/ou bloquear o acesso aos DADOS, em caráter definitivo ou não, que tiverem sido tratados em decorrência do contrato, estendendo-se a eventuais cópias, salvo mediante instrução diversa

Parque Tecnológico
Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br



	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

do outro CONTROLADOR ou em virtude de uma base legal que permita a manutenção desses DADOS, após o relatório com recomendações e justificativas do Encarregado de Dados.

1.14.1 O CONTROLADOR solicitado deverá comprovar ao outro que realizou a solicitação no prazo indicado pelo CONTROLADOR solicitante ou da regulamentação.

1.14.2 Caso um CONTROLADOR mantenha os DADOS após o término da relação entre as Partes, será o único responsável por eventual incidente.

1.15 Em caso de descumprimento de qualquer obrigação prevista nesta seção "DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS", o CONTROLADOR responsável por tal descumprimento deverá saná-lo no prazo de 15 (quinze) dias contados da comunicação pelo outro CONTROLADOR, sendo que, na hipótese do contrato, da lei ou da regulamentação pertinente prever prazo menor para tal ajuste, prevalecerá o menor prazo.

Para mais informações conheça a nossa Política de Privacidade:

<https://geopixel.com.br/politica-de-privacidade-e-lgpd/>

Ou entre em contato com o nosso Encarregado de Proteção de Dados Pessoais: Irati Aparecida Santos, conforme o art.41 da LGPD/contato:

dpo@geopixel.com.br

Parque Tecnológico
Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopix.com.br



12.2.2. Anexo X – Ofício implantação da aplicação da plataforma geopixel cidades



Ofício nº837/2022

São José dos Campos, 07 de dezembro de 2022

À PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

Rua São Paulo, 966 - Taboão, São Roque - SP, CEP 18135-125

Assunto: Implantação da Plataforma Geopixel Cidades de São Roque

Prezados Senhores (as),

1. Cumprimentando-os cordialmente, reportamo-nos sobre o Contrato nº 133/2022 meio da qual a empresa GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS CONSULTORIA E SERVIÇO LTDA foi contratada para fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque –SP
2. Objetivando garantir o cumprimento do contrato referenciado, servimo-nos da presente missiva para V.S.ª oficializar sobre a entrega e conformidade dos produtos referente a **Implantação, Modelagem, Parametrização, Configuração, Carga de dados e integração da plataforma como serviço (PaaS) de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário e monitoramento das alterações urbanas e invasões (item 3)**, estando de acordo com as exigências contidas nos seguintes itens do Termo de Referência. A Plataforma Geopixel Cidades, disponível em ambiente Web: https://saoroque.geopixel.com.br/geopixelcidades-sao_roque/login.html

Colocamo-nos à disposição de V.S.ª para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 1 de 2



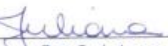


Atenciosamente,


EDUARDO COUTO
GERENTE DE PROJETOS

GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS,
CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO

Recebido por: 

Nº documento: 33741021-5

Assinatura: 

Data: 27/12/22



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 2 de 2



12.2.3. Anexo XI – Ofício solicitação da cópia do cadastro imobiliário



geopixel[®]
INTELIGÊNCIA MUNICIPAL

Ofício nº840/2022

São José dos Campos, 07 de dezembro de 2022

À PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

Rua São Paulo, 966 - Taboão, São Roque - SP, CEP 18135-125

Assunto: Cópia do Cadastro imobiliário.

Prezados (as),

Pensando na implantação do cadastro técnico multifinalitário e na criação de base cartográfica digital, solicitamos alguns dados que são fundamentais para o progresso das atividades.

Descrição e formato desejável para o envio do banco de dados:

- Formato: CSV
- Tabela com cabeçalhos (se possível, um dicionário com as descrições de tipos dos campos)
- Encoding: UTF-8
- Separador de campo: “,” (vírgula)
- Separador de milhar (campos numéricos): nenhum
- Separador decimal (campos numéricos): “.” (ponto)
- Caractere de indicação de texto: “” (aspas duplas)

A cópia do espelho do cadastro precisa conter os campos/informações do Boletim Cadastral Imobiliário da prefeitura, conforme listados na tabela abaixo:

Informações BCI	
Localização do Imóvel	Inscrição
	Código Imóvel
	Patrimônio
	Bairro
	Logradouro
	Complemento
	Proprietário
	Contribuinte
	Tipo de Imóvel
	Nº da Porta
	Quadra
	Seção
	Trecho
Lote	

Informações BCI	
Parâmetros da Edificação	Área Edificada
	Pavimentos
	Localização Horizontal (ClocH)
	Localização Vertical (ClocV)
	Característica
	Conservação (Ccon)
	Tipologia Construtiva (TC)
	Afastamento (CAF)
	Situação
	Uso
Padrão da Edificação	Tipo de Edificação
	Alinhamento
	Posicionamento
	Situação da Edificação



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 1 de 2

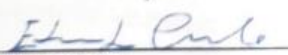


Informações BCI	
Endereço de Correspondência	Nome
	Logradouro
	Nº
	Bairro
	Cidade
Parâmetros do Terreno	CEP
	Área do Lote
	Área da Fração
	Fração Ideal (FI)
	Testada
	Forma (Cfor)
	Nº Frentes (CNF)
	Localização (CLOC)
	Aprov. Solo (CAS)
	Superfície/Pedologia (CSurp)
Infraestrutura	Topografia (Ctop)
	Água Potável
	Esgoto Sanitário
	Águas Pluviais
	Rede Elétrica
	Pavimentação

Informações BCI	
	Estado de Conservação
	Estrutura
	Cobertura
	Piso
	Esquadrias
	Revestimento Externo
	Revestimento Interno
	Forro
	Acabamento Interno
	Acabamento Externo
	Instalação Elétrica
	Instalação Hidráulica
Valor Venal	Instalação Sanitária
	Valor m²
	Terreno
	Edificação
	Venal CAI
	Imóvel Total
	Situação do Imóvel
	Cadastro por
	Revisando por
	Data
	Data da Situação

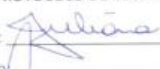
Colocamo-nos à disposição de V.S.ª para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.

Atenciosamente,


EDUARDO COUTO
GERENTE DE PROJETOS

GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS,
CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO

Recebido por: 

Nº documento: _____

Assinatura: 

Data: 22/12/22



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
 São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
 Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 2 de 2



12.2.4. Anexo XII – Ofício solicitação da base de dados



Ofício nº841/2022

São José dos Campos, 07 de dezembro de 2022

À PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

Rua São Paulo, 966 - Taboão, São Roque - SP, CEP 18135-125

Assunto: Solicitação de Base de Dados: Tabulares, Georreferenciadas e analógicas para realização dos itens previstos em termo de referência do contrato nº 133/2022

Prezados (as),

Pensando na implantação do cadastro técnico multifinalitário e na criação de base cartográfica digital solicitamos alguns dados que são fundamentais para o progresso das atividades:

-Dados Georreferenciados (nos formatos SHP/DWG/DXF):

- Base de Dados Básica (Bairros, Lotes, Quadras, Limites Municipais, Eixos de Logradouros, Perímetro Urbano);
- Vetor de Face de Quadra;
- Vetor de Uso e Ocupação do Solo;
- Vetor com a Localização de Equipamentos Públicos (Escola, Hospitais, Presídios, entre outros);
- Vetor de áreas irregulares (Favelas, Ocupações Ilegais, Cortiços);
- Vetor de áreas de risco (Alagamento, Deslizamento);
- Vetor de diferenciação do zoneamento municipal (áreas ambientais, áreas comerciais, áreas industriais, áreas de interesse social, áreas residenciais);
- Áreas de Proteção Ambiental;
- Áreas em processo ou tombadas pelo IPHAN;
- Áreas com condomínio fechados;
- Mapa das linhas de transporte público que passam pelo município;
- Delimitação da área central;
- Linhas de coleta de Lixo;
- Mapa do último do Plano Diretor vigente;
- Mapa das Zonas de Valorização do Município.
- Limite de área De voo (06 cm) para ser executado nesse projeto.
- Demais dados vetoriais que possam colaborar para o trabalho.

-Dados tabulares e leis:

- Cópia do Cadastro mobiliário;
- Cópia Cadastro imobiliário;
- Cópia de cadastro de loteamentos;
- Todo dado que faz referência ao cadastro tributário;

 Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 1 de 2



- Lei do Plano Diretor Municipal;
 - Legislação tributária Municipal (leis e ementas que abordam questões de ajuste fiscal, alíquota e descontos);
 - Dados do Cadastro Fiscal (que deve conter as informações que influenciam no cálculo do valor venal do imóvel: inscrição do imóvel, numeração predial e complementos, área do terreno, área construída, localização do terreno, testada, valor do m² de construção, fator melhoramento por inscrição: água, luz, rede elétrica, coleta de esgoto, coleta de lixo);
 - Lei da PGV vigente;
 - Fórmulas matemáticas usadas na última PGV;
 - Fórmulas matemáticas utilizadas para gerar o IPTU;
 - Documentos de aprovação de plantas;
 - Documentos de Habite-se;
 - Lei de abairramento;
 - Leis de criação de logradouros;
 - Demais documentos que julgarem necessários para esse trabalho.
- Outros:**
- Plantas de Loteamentos em formato digital, analógico;
 - Boletins de informação cadastral em formato digital, analógico;
 - Plantas de referência cadastral;
 - Mapas e cartas de interesse do cadastro;
 - Imagens legadas (orbitas, aerolevantamentos ou Drones).

Colocamo-nos à disposição de V.S.^a para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.

Atenciosamente,


EDUARDO COUTO
GERENTE DE PROJETOS
GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS,
CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO	
Recebido por:	
Nº documento:	
Assinatura:	
Data:	07/12/22



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 2 de 2



12.2.5. Anexo XIII – Relatório de suporte e manutenção

 geopixel	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO ROQUE	F-GPXSM-2-0
---	-----------------------------------	-------------

RELATÓRIO DE SUPORTE E MANUTENÇÃO

Período do relatório: 05/12/2022 a 19/01/2023

1. INTRODUÇÃO

Este relatório tem por finalidade descrever a prestação de serviços técnicos de Suporte e Manutenção do sistema de geoprocessamento corporativo web, referente ao executado em parceria entre Geopixel Geotecnologias e a Prefeitura Municipal de São Roque - SP.

2. ACESSOS AO PORTAL

Durante o período foram contabilizados os seguintes acessos:

- Número de Acesso Interno: 0
- Número de Usuários Interno: 0
- Número de Acesso Público: 0
- Número de Usuários Público: 0
- Quantidade de usuários ativos no período: 0

3. REUNIÕES / ATIVIDADES NO CLIENTE

- 07/12/2022 - Acompanhamento do Kick Off. Coordenador do projeto: Eduardo. Pontos levantados: - Possuem bastante interação digital com os munícipes através de seus canais; - Estão em licitação para alterar o sistema tributário para o 1Doc; - Já possuem um alvará de obras do Gov.br.



4. CHAMADOS DE SUPORTE

Foram registrados os seguintes chamados de suporte:

Sem chamados no período.

Número	Assunto	Aberto em	Cliente (Completo)	Status

5. VERSÃO DO APLICATIVO

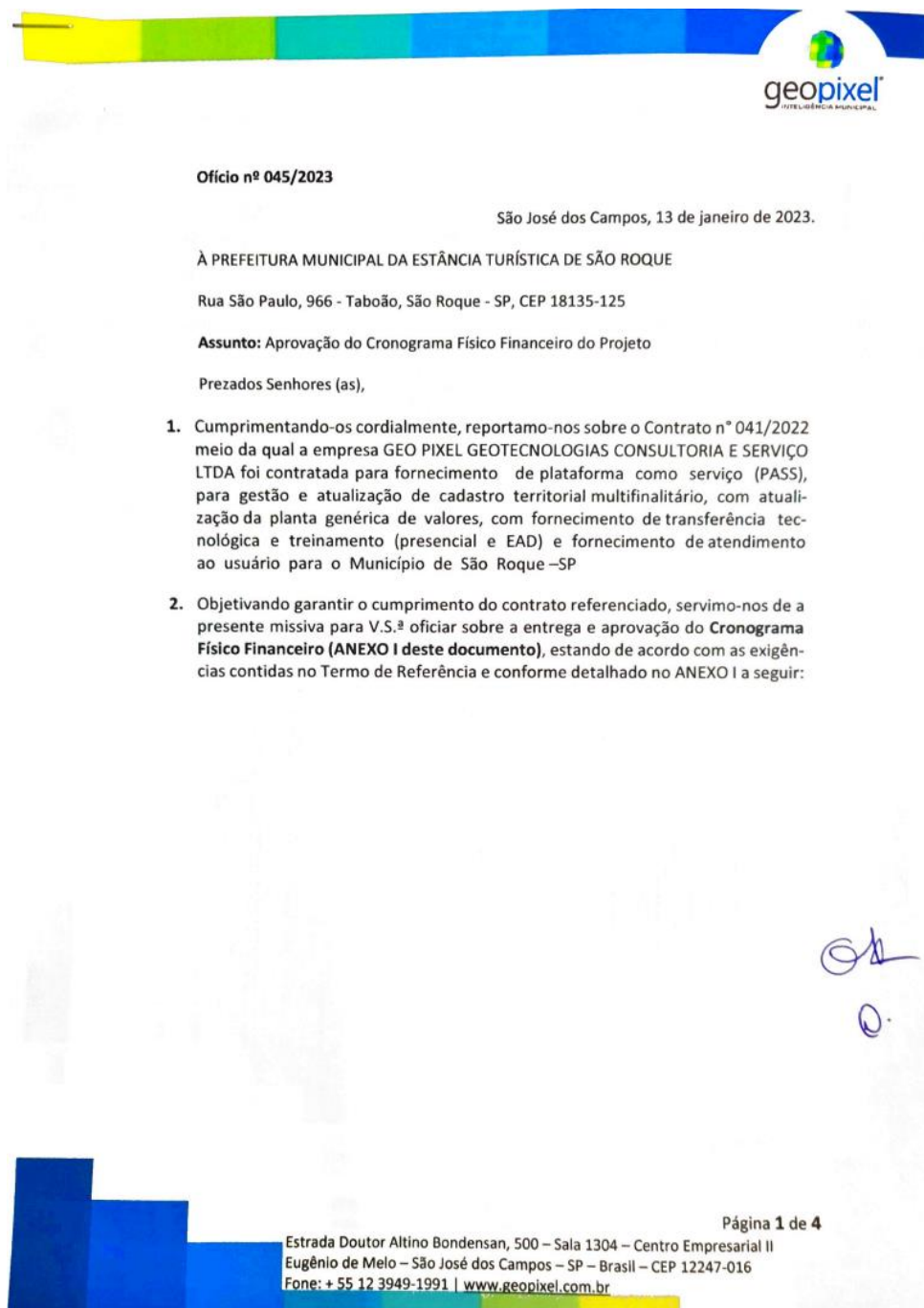
A versão do sistema disponibilizada é a V2.1.9, hospedada na infraestrutura em nuvem da Geopixel, onde garantimos alta disponibilidade, backup diário, mensal e anual, e mecanismos de segurança dos dados.

São José dos Campos, 20/01/2023

Geopixel Soluções em Geotecnologia e TI



12.2.6. Anexo XIV – Ofício de aprovação do cronograma físico financeiro



[illegible]

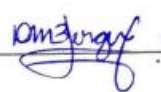
[illegible]

Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 - Sala 1304 - Centro Empresarial II
Eugênio de Melo - São José dos Campos - SP - Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949 1991 | www.geopixel.com.br



3. Colocamo-nos à disposição de V.S.^a para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.

Atenciosamente,

 EDUARDO COUTO GERENTE DE PROJETOS GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS, CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.	PROTOCOLO DE RECEBIMENTO Recebido por: <u>David de Mello Borges</u> Assinatura: <u></u> Data: <u>13/01/2023</u>
--	---

Página 4 de 4

Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br



12.2.7. Anexo XV – Ata de reunião do dia 07/12/2022

	ATA DE REUNIÃO	
	Código:	F-GPXADM-37-0
	Data:	07/12/2022

Tema: Kick Off	
Data: 07/12/2022	
Local: Prefeitura de São Roque	
Início: 09:45	Término: 11:30

PARTICIPANTES

Empresa	Nome	Contatos (Telefone e-mail)	Assinatura
Geopixel	Bruna Romanelli	12 99671 1258 bruna.romamor@geopixel.com.br	
Geopixel	Diego Silva	diego.silva@geopixel.com.br	
Geopixel	Gabriel Ovidio	gabriel.ovidio@geopixel.com.br	
Geopixel	Wagner Alves	wagner.alves@geopixel.com.br	
Prefeitura	Daniel Prado	daprado@saoroque.sp.gov.br	
Prefeitura	Davi Berger	dmberger@saoroque.sp.gov.br	
Prefeitura	Juliana	jcbonfietti@saoroque.sp.gov.br	

PAUTA

	Resumo
01	I. Apresentação do escopo do projeto, detalhando cada etapa do projeto e os produtos listados no edital, com exemplos; II. A prefeitura atualmente encontra-se em processo de substituição do sistema tributário para o 1Doc; III. A prefeitura informou que já possui um sistema de emissão digital de alvará de obras, chamado Gov.br. No entanto, a Geopixel apresentou as vantagens de utilizar um sistema que contempla o consumo de conteúdo geográfico ao longo do trâmite destes processos; IV. Foram apresentadas as 9 certidões previstas no contrato, informando, inclusive, que estas podem ser substituídas durante a fase de implantação por outras que sejam emitidas atualmente pela prefeitura; V. A área do voo prevista no edital é de 174 km². Foram selecionadas algumas áreas cuja composição se aproximada da estimativa inicial. A Prefeitura solicitou os arquivos kmz para avaliar e emitir a aprovação em seguida. VI. Foi ressaltado que o voo depende de condições climáticas favoráveis e que é necessário aprovar o limite do projeto o quanto antes para antecipar a etapa de autorização junto a Ministério da Defesa; VII. O mapeamento móvel terrestre 360°, da mesma forma, depende de condições climáticas específicas, não podendo operar em dias de chuva; VIII. Foi apresentado o escopo de vias do mapeamento móvel terrestre 360°. A prefeitura solicitou o arquivo kmz para ajuste, uma vez que a quilometragem linear estimada nos 174km² selecionados excede o previsto no Termo de Referência; IX. Foi apresentado que a atualização do Mapa Digital Urbano utilizará, inclusive, como base os

Página 1 de 2



	insumos disponibilizados pela prefeitura durante a etapa de LADO e os produtos dos imageamentos previstos; X. Foram apresentadas as etapas da PGV e demonstrado exemplos de suas aplicações em outros municípios; XI. Foi apresentado um modelo físico de Notificação para apreciação de todos; XII. Foi apresentado um cronograma físico de entrega. A Sra Juliana, gestora do projeto na prefeitura, solicitou que o arquivo fosse enviado para avaliação e posterior aprovação; XIII. Está pendente para alinhamento: avaliação e aprovação do cronograma físico, limite de atuação do projeto/voo 10 cm, escopo de vias para o mapeamento móvel terrestre.
--	---

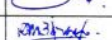


12.2.8. Anexo XVI – Ata de reunião do dia 13/01/2023

	ATA DE REUNIÃO	Código: F-GPXADM-37-0
		Data: 13/01/2023

Tema: Alinhamentos para aprovação de limite do aerolevantamento 10cm e vias do mapeamento terrestre 360°	
Data: 13/01/2023	
Local: Prefeitura de São Roque	
Início: 09:00	Término: 10:40

PARTICIPANTES

Empresa	Nome	Contatos (Telefone e-mail)	Assinatura
Geopixel	Eduardo	eduardo.couto@geopixel.com.br	
Geopixel	Wagner Alves	wagner.alves@geopixel.com.br	
Prefeitura	Daniel Prado	daprado@saoroque.sp.gov.br	
Prefeitura	Davi Berger	dberger@saoroque.sp.gov.br	

PAUTA

	Resumo
01	I. Após o envio para Prefeitura dos limites propostos para o aerolevantamento 10cm e mapeamento terrestre 360°, realizado no dia 07/12/2022. A prefeitura retornou com a indicação dos limites a serem aprovados para execução dos itens 4.1 e 5.3 do TR. II. A geopixel realizou junto a prefeitura os ajustes finais para aprovação dos limites para os itens 4.1 e 5.3 do TR. Será realizado os últimos ajustes do item 4.1 referente ao aerolevantamento 10cm, para posterior aprovação, o item 5.3 referente ao mapeamento móvel terrestre 360° foi levantado pela Prefeitura a possibilidade de aditivar o quantitativo para este item. III. A Geopixel também, realizou a entrega do cronograma físico financeiro do projeto para aprovação, sendo o mesmo recebido e aprovado pela Prefeitura. IV. Diante disso, a reunião foi encerrada. Pendências: I. Retorno com a proposta de aditivo do item 5.3



12.2.9. Anexo XVII – Ata de reunião do dia 26/01/2023.

	ATA DE REUNIÃO	Código:
		F-GPXADM-37-0
		Data:
		13/01/2023

Tema: Apresentação 1º relatório mensal	
Data: 26/01/2023	
Local: Prefeitura de São Roque	
Início: 15:00	Término: 16:30

PARTICIPANTES

Empresa	Nome	Contatos (Telefone e-mail)	Assinatura
Geopixel	Eduardo	eduardo.couto@geopixel.com.br	
Geopixel	Wagner Alves	wagner.alves@geopixel.com.br	
Prefeitura	William Oliveira	William.oliveira@geopixel.com.br	
Prefeitura	David Berger	d Berger@saoroque.sp.gov.br	

PAUTA

	Resumo
01	1. A Prefeitura solicitou a inclusão do Morro do Sabão no limite de voo. A Geopixel fará inclusão e enviará o limite atualizado para aprovação. 2. Geopixel explicou sobre o item 2.1 (LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS). A plataforma Geopixel Cidades encontra-se implantada com todas as funções nativas em funcionamento. Durante o projeto ela será alimentada com os dados referentes ao escopo do projeto. 3. O fiscal David Berger ficou responsável pela centralização do levantamento dos dados para etapa de LADO (Item 1.1). Após reunir os dados ele disponibilizará para Geopixel realizar a análise dos mesmos. Será necessário visita para retirada das plantas de loteamento que ainda não estão digitalizadas, a visita será agendada futuramente com o apoio do servidor Daniel. 4. Foi apresentado o 1º relatório mensal referente as atividades executadas no primeiro mês de projeto. 5. A Prefeitura aprovou a 1ª medição com a liberação do faturamento. Ressalta-se que a Prefeitura está passando por ajustes no sistema de pagamento, podendo ocorrer atraso no pagamento da nota.



12.2.10. Anexo XVIII – Ofício de retirada de material para digitalização


INTELIGÊNCIA MUNICIPAL

Ofício nº132/2023

São José dos Campos, 13 de fevereiro de 2023

À PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

Rua São Paulo, 966 - Taboão, São Roque - SP, CEP 18135-125

Assunto: Retirada de Material para Digitalização

Prezados (as),

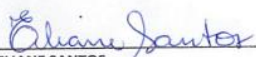
1. Cumprimentando-os cordialmente, reportamo-nos sobre o contrato nº 041/2022 por meio da qual a empresa especializada GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS CONSULTORIA E SERVIÇO LTDA foi contratada para prestação de serviços técnicos de levantamento aerofotogramétrico digital, atualização do mapa digital georreferenciado da área urbana e dos núcleos urbanos isolados, elaboração da planta genérica de valores, mapeamento móvel terrestre 360°, recadastramento imobiliário, fornecimento e implantação de software de gestão do cadastro técnico e treinamento para o corpo técnico do município de São Roque -SP.

2. Objetivando garantir o cumprimento do contrato referenciado servimo-nos da presente missiva para V.S.^a oficial a retirada de material para digitalização, sendo 4 plantas de loteamentos (**Vila Guilhermina, Vinhedos I, Vinhedos II e Vinhedos III**), em atendimento ao item 1.1 do TR, referente a etapa de Levantamento, Análise, Diagnóstico, Digitalização e Organização do Banco de Dados do Cadastro Técnico Municipal.

3. Colocamo-nos à disposição de V.S.^a para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.

Colocamo-nos à disposição de V.S.^a para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.

Atenciosamente,


ELIANE SANTOS
ANALISTA DE GEOPROCESSAMENTO

GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS,
CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO

Recebido por: David

Nº documento: 22.748.464-2

Assinatura: [Assinatura]

Data: 13/02/2023


Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 1 de 1



12.2.11. Anexo XIX – Ofício de aprovação do limite de voo



geopixel
INTELIGÊNCIA MUNICIPAL

Ofício nº838/2022

São José dos Campos, 27 de janeiro de 2023

À PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

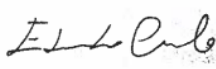
Rua São Paulo, 966 - Taboão, São Roque - SP, CEP 18135-125

Assunto: Aprovação do limite de voo proposto

Prezados Senhores (as),

1. Cumprimentando-os cordialmente, reportamo-nos sobre o Contrato nº 133/2022 meio da qual a empresa GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS CONSULTORIA E SERVIÇO LTDA foi contratada para fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque -SP
2. Objetivando garantir o cumprimento do contrato referenciado servimo-nos da presente missiva para V.S.ª oficializar sobre a entrega e conformidade dos produtos referente a **APROVAÇÃO DO LIMITE DE VOO LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTRICO DIGITAL DA ÁREA DE INTERESSE DO MUNICÍPIO, COM RESOLUÇÃO DE 10 CM, ESCALA 1:1000**, estando de acordo com as exigências contidas no Termo de Referência. O ANEXO I, representa os limites para aprovação
3. Colocamo-nos à disposição de V.S.ª para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.

Atenciosamente,

 EDUARDO COUTO GERENTE DE PROJETOS GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS, CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.	PROTOCOLO DE RECEBIMENTO Recebido por: <u>David Borges</u> Assinatura: <u>[Assinatura]</u> Data: <u>02/02/2023</u>
--	--



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 1 de 2





geopixel[®]
INTELIGÊNCIA MUNICIPAL

ANEXO I – Limites para aprovação



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 2 de 2



12.2.12. Anexo XX – Ofício de aprovação das vias para o mapeamento móvel terrestre



Ofício nº 839/2022

São José dos Campos, 10 de fevereiro de 2023.

À PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

Rua São Paulo, 966 - Taboão, São Roque - SP, CEP 18135-125

Assunto: Aprovação das vias para o mapeamento móvel terrestre 360°

Prezados Senhores (as),

1. Cumprimentando-os cordialmente, reportamo-nos sobre o Contrato nº 133/2022 meio da qual a empresa GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS CONSULTORIA E SERVIÇO LTDA foi contratada para fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque –SP
2. Objetivando garantir o cumprimento do contrato referenciado, servimo-nos da presente missiva para V.S.ª oficializar sobre a entrega e conformidade dos produtos referente a **APROVAÇÃO DAS VIAS PARA EXECUÇÃO DO ITEM 8.3: MAPEAMENTO MÓVEL TERRESTRE 360° COM OBTENÇÃO DAS FOTOGRAFIAS DAS FACHADAS**, estando de acordo com as exigências contidas no Termo de Referência e conforme detalhado na Figura 1 a seguir:

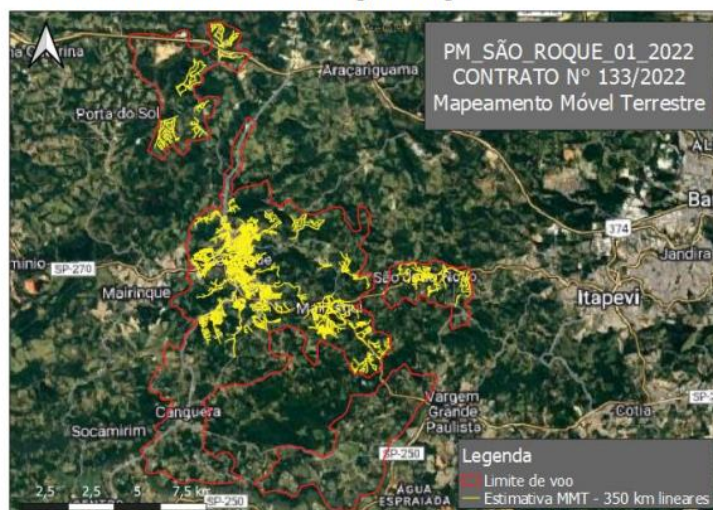


Figura 1 Estimativa de vias para o mapeamento móvel terrestre 360°



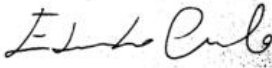
Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 1 de 2



3. Colocamo-nos à disposição de V.S.ª para promover os esclarecimentos adicionais
acaso julgados necessários.

Atenciosamente,

 EDUARDO COUTO GERENTE DE PROJETOS GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS, CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.	PROTOCOLO DE RECEBIMENTO Recebido por: <u>David Berger</u> Assinatura:  Data: <u>10/02/2023</u>
--	---



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 2 de 2



12.2.13. Anexo XXI – Carta de acesso à áreas particulares (condomínios)



Ofício nº 0001 / 2023
REFERÊNCIA: ACESSO AO CONDOMÍNIO/RESIDENCIAL

Ao Presidente/Síndico,

Prezado(a) Senhor(a),

A Prefeitura de São Roque em conjunto com a empresa Geopixel – Inteligência Municipal, está realizando um projeto de atualização da base de dados territoriais (cadastro multifinalitário), que possibilitará o gerenciamento mais eficiente das informações territoriais e um melhor planejamento urbano, auxiliando também na elaboração e gestão de políticas públicas do município de São Roque. CONTRATO nº.133/2022. Para este trabalho, a equipe da Geopixel, responsável pelo mapeamento móvel terrestre 360° (*street view*), estará coletando imagens (das vias internas) para o desenvolvimento do projeto em questão. O operador estará portando crachá(s) da empresa, uniforme, este documento e veículo caracterizado. Pedimos que gentilmente seja concedido acesso às áreas (Vias Internas). Caso haja qualquer dúvida ou necessidade de esclarecimento, por gentileza, entrar em contato por meio de telefone com:

Nome: Juliana Caldevilla
Telefone: 4784-8500

Representantes Geopixel:
Fábio Leonardi RG: 54.501.469-4
Philippe Simões RG: 671.072-8

Veículo: **Renegade**
Placa: **RTN8A41**
Cor: Prata

Atenciosamente,

**JULIANA EGYDIO
CALDEVILLA**
BONFIETTI:32540683860

Assinado de forma digital por
JULIANA EGYDIO CALDEVILLA
BONFIETTI:32540683860
Dados: 2023.02.10 12:00:43 -03'00'

Juliana Caldevilla
Diretora de Planejamento e Meio Ambiente *



12.3. ANEXOS - PERÍODO DE MARÇO DE 2023

12.3.1. Anexo XXI – Relatório de suporte e manutenção

	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO ROQUE	F-GPXSM-2-0
---	-----------------------------------	-------------

RELATÓRIO DE SUPORTE E MANUTENÇÃO

Período do relatório: 10/02/2023 a 16/03/2023

1. INTRODUÇÃO

Este relatório tem por finalidade descrever a prestação de serviços técnicos de Suporte e Manutenção do sistema de geoprocessamento corporativo web, referente ao executado em parceria entre Geopixel Geotecnologias e a Prefeitura Municipal de São Roque - SP.

2. ACESSOS AO PORTAL

Durante o período foram contabilizados os seguintes acessos:

- Número de Acesso Interno: 0
- Número de Usuários Interno: 0
- Número de Acesso Público: 0
- Número de Usuários Público: 0
- Quantidade de usuários ativos no período: 0

3. REUNIÕES / ATIVIDADES NO CLIENTE

- 16/03/2023 – Foi realizada visita na Prefeitura de São Roque para uma reunião com o Sr. Davi, o mesmo teve um imprevisto e não conseguiu atender. No período da tarde voltei a entrar em contato com o Sr. Davi, apresentando o Departamento de Sucesso do Cliente e explicando como serão feitas nossas visitas, o processo com as Secretarias e as exemplificações de outras prefeituras. Não foi possível conversar com nenhuma secretaria, pois o Sr. Davi gostaria de estar presente no início dessas atividades. Ficou



marcado com a equipe de treinamentos e o Sr. Davi, para conversarmos com as secretarias na próxima visita presencial em São Roque.

4. CHAMADOS DE SUPORTE

Foram registrados os seguintes chamados de suporte:

Sem chamados no período.

Número	Assunto	Aberto em	Cliente (Completo)	Status

5. VERSÃO DO APLICATIVO

A versão do sistema disponibilizada é a V2.1.9, hospedada na infraestrutura em nuvem da Geopixel, onde garantimos alta disponibilidade, backup diário, mensal e anual, e mecanismos de segurança dos dados.

São José dos Campos, 17/03/2023

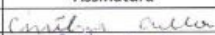
Geopixel Soluções em Geotecnologia e TI



12.3.2. Anexo XXI – Ata de reunião do dia 07 de março de 2023.

 geopixel	ATA DE REUNIÃO	Código: F-GPXGES-17-0 07/03/2023
--	-----------------------	--

ATA DE REUNIÃO	
Projeto: Contrato nº 133/2022	
Data: 07/03/2023	
Local: Prefeitura Municipal de São Roque	
Início: 15h (Horário de Brasília)	Término: 17h (Horário de Brasília)

PARTICIPANTES			
Empresa	Nome	Contatos (Telefone / E-mail)	Assinatura
Geopixel	Cinthia Souza	cinthia.souza@geopixel.com.br	
Prefeitura	David Berger	dberger@saoroque.sp.gov.br	
Geopixel	Dorval Reis	Dorval.reis@geopixel.com.br	

PAUTA	
01	RESUMO
	Reunião para início das atividades referente à Alvará de Obras Privadas a) A presente reunião teve como objetivo apresentar o sistema de Alvará de Obras Privadas. A Geopixel iniciou a reunião demonstrando o sistema já implantado e em pleno funcionamento, explicando que serão realizadas as configurações possíveis, necessárias para atender às demandas da Prefeitura; b) A Geopixel levou como pautas, os seguintes itens que foram abordados na reunião: 1. Contato dos responsáveis pela integração com gov.br; 2. Modelo de carimbo a ser utilizado; 3. Legislação de uso do solo/zoneamento; 4. Modelo/Layout do alvará atual, certidões, laudos, notificações, comunique-se e habite-se; 5. Documentações obrigatórias e opcionais para abertura e andamento dos processos; 6. Contato dos responsáveis pelos setores envolvidos no atual fluxo municipal de emissão de alvarás de obras e habite-se; 7. Cópia completa do cadastro mobiliário e imobiliário em formato tabular; 8. Decreto de Lei para garantir a plena utilização do sistema de acordo com sua nova metodologia. c) A Prefeitura informou que já possui os fluxos prontos que foram implantados no sistema 1DOC e toda a documentação também. Informou que enviará todos os dados solicitados através do Ofício nº186/2023, por e-mail até dia 10/03/2023; d) A Prefeitura informou que já existe um Decreto de Lei nº 1.0019/2022 que garante amparo legal para uso de sistema de emissão de alvarás digital; e) A Geopixel sanou diversas dúvidas da Prefeitura a respeito de seus sistemas, mobiles e certidões; f) Foram demonstrados e apresentados à Prefeitura, os modelos de certidões e mobile. Foram explicadas as possibilidades de configurações para atender as necessidades da Prefeitura; A Prefeitura ficou de confirmar quais seriam as certidões que a Geopixel configuraria; g) A Prefeitura ficou de definir as 9 certidões e os 4 mobiles a serem implantados pela Geopixel. Diante disso a reunião foi encerrada.

Página 1 de 1



12.3.3. Anexo XXIII – Ata reunião de medição 23 de fevereiro de 2023

 geopixel	ATA DE REUNIÃO	Código: F-GPXGES-17-0 23/02/2023
ATA DE REUNIÃO		
Projeto: Contrato 133/2022		
Data: 23/02/2023		
Local: Prefeitura de São Roque		
Início: 15h00 (Horário de Brasília)		Término: 16h00 (Horário de Brasília)
PARTICIPANTES		
Empresa	Nome	Contatos (Telefone / E-mail)
Geopixel	Eliane Santos	Eliane.santos@geopixel.com.br
Geopixel	Eduardo Couto	Eduardo.couto@geopixel.com.br
Geopixel	Wagner Alves	Wagner.alves@geopixel.com.br
Prefeitura	David Berger	dberger@saoroque.sp.gov.br
PAUTA		
RESUMO		
Reunião de apresentação da 2ª medição e alinhamentos etapa da L.A.D.O		
01	a) A presente reunião teve como objetivo alinhar e coletar demais itens pendentes da etapa de LADO, onde a Geopixel esteve junto com a prefeitura coletando dados pendentes para continuidade dos trabalhos; b) Na sequência a Geopixel apresentou o relatório de atividades referente a 2ª medição; c) A Prefeitura informou que irá nas próximas semanas informar quanto ao retorno do aditivo do mapeamento móvel terrestre, estimado em 180 km lineares; d) Foi agendado junto a prefeitura para o dia 02/03/2022 às 15h, uma visita da Geopixel para levantamento junto aos departamentos interessados quanto a parametrização de certidões e configuração das aplicações mobile. e) A Prefeitura informou que até o dia 27/02/2023 enviará todos os arquivos faltantes da relação enviada pela Geopixel; f) A Geopixel propôs transformar os DWGs sem georreferenciamento em PDF para depois georreferencia-los, sendo o arquivo publicado raster e não shapefile; g) Geopixel enviará o kml das vias que serão mapeadas para verificação dos condomínios e áreas de periculosidade que serão visitadas com o intuito de planejar a execução da coleta nessas áreas. Para os condomínios a Geopixel solicita a comunicação aos síndicos e as áreas perigosas o acompanhamento da GCM; h) A Prefeitura aprovou a medição e solicitou o envio da fatura referente aos serviços realizados nesse mês. i) A Geopixel informou a Prefeitura a importância do início de levantamentos de requisitos e apresentação da aplicação do alvará de obras a prefeitura. Ficou agendado uma reunião para o início das conversas para o dia 07/03/2023 às 15h.	
Pendências		
02	a) Envio dos dados faltantes solicitados na etapa de LADO: 27/02/2023; b) Definição quanto a execução das vias objetos de aditivo do item mapeamento móvel terrestre: 03/02/2023.	



12.3.4. Anexo XXIV – Avomd

