



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, o código verificador **2834072** e o código CRC **EE931186**.

SEÇÃO DE GEOINFORMAÇÃO, METEOROLOGIA E AEROLEVANTAMENTO/SEGMA
NUP Nº 60310.000325/2020-72



DECLARAÇÃO DE LINK

Ao
Pregoeiro e Equipe de Apoio.
Prefeitura do Município de Barra do Jacaré - PR.
Ref.: Pregão Eletrônico nº 11/2023

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA A ESTRUTURAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO, COM A EXECUÇÃO, DE FORMA INTEGRADA, DOS SERVIÇOS DE ATUALIZAÇÃO DO CADASTRAL URBANA, ELABORAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES, IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GESTÃO, CONSULTORIA E TREINAMENTOS, PARA O MUNICÍPIO DE BARRA DO JACARÉ, CONFORME DETALHAMENTO CONTIDAS NO ANEXO I, TERMO DE REFERÊNCIA.

A empresa DRZ GEOTECNOLOGIA E CONSULTORIA LTDA., inscrita no CNPJ sob o nº04.915.134/0001-93, sediada na Avenida Higienópolis, 32, 4º andar, Centro, Londrina-PR, por meio de seu Representante Legal, o Sr. Carlos Rogério Pereira Martins, portador da Carteira de Identidade nº 8.409.363-7 e do CPF nº 042.614.189-08, em atendimento ao item 11.5.2. do termo de referência do edital, DECLARA, o link para o acesso ao sistema em funcionamento na Internet.

LINK: <https://plataforma.maptriz.com.br/ctm-3/sig-web/#/?contexto=palotina>

Londrina, 29 de março de 2023.

**CARLOS ROGERIO
PEREIRA MARTINS**
04261418908

Assinado digitalmente por CARLOS ROGERIO PEREIRA
MARTINS:04261418908
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal
do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO),
OU=01579286000174, OU=certificado digital, CN=CARLOS
ROGERIO PEREIRA MARTINS:04261418908
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2023-03-29 16:51:33
Foxit Reader Versão: 10.0.1

(assinado digitalmente)

DRZ Geotecnologia e Consultoria Ltda.
Carlos Rogério Pereira Martins
CPF: 042.614.189-08- RG: 8.409.363-7 –SSP/PR
Representante legal.



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

Certidão de Acervo
Técnico com
Atestado

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

1720230000573

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional ANDERSON ARAUJO DE AGUIAR referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ANDERSON ARAUJO DE AGUIAR**

RNP: **1003663893**

Registro: **GO-11043/D**

Título profissional: **ENGENHEIRO CARTOGRAFO**

Número da ART: **1720215193540** Situação da ART: **BAIXA POR CONCLUSÃO DE OBRA/SERVIÇO**
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 25/10/2021 Baixada em: 10/02/2023 Forma de registro: Inicial
Participação técnica: Equipe

Empresa contratada: **DRZ GEOTECNOLOGIA E CONSULTORIA LTDA**

Contratante: **MUNICÍPIO DE JANDAIA DO SUL** CNPJ: **75.771.204/0001-25**

Rua: **PRAÇA DO CAFÉ** Nº: **22**

Complemento: **Bairro: CENTRO**

Cidade: **JANDAIA DO SUL** UF: **PR** CEP: **86900-000**

Contrato: **96/2021** celebrado em **27/08/2021** Vinculado a ART: **1720215020093**

Valor do contrato: **R\$ 1.314.408,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira**

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: **PRAÇA DO CAFÉ** Nº: **22**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **JANDAIA DO SUL**

UF: **PR**

CEP: **86900-000**

Coordenadas Geográficas: **-23,600485 x -51,645684**

Data de início: **27/09/2021** Conclusão efetiva: **06/02/2023**

Finalidade: **Cadastral**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE JANDAIA DO SUL**

CNPJ: **75.771.204/0001-25**

Atividade Técnica: **1- Execução** Execução de serviço técnico de levantamento aerofotogramétrico , 17 KM2; **2- Execução** Execução de serviço técnico de apoio terrestre para aerofotogrametria , 17 KM2; **3- Execução** Execução de serviço técnico de restituição aerofotogramétrica , 17 KM2; **4- Execução** Execução de serviço técnico de ortofoto mosaico - aerofotogrametria , 17 KM2; **5- Execução** Planejamento de planejamento de voo para aerofotogrametria , 17 KM2; **6- Execução** Execução de serviço técnico de sensoriamento remoto interpretação de imagens, 188 KM2; **7- Execução** Execução de serviço técnico de levantamento cadastral urbano, 11000 UNID; **8- Execução** Execução de serviço técnico, Levantamento de levantamento cadastral urbano, 11000 UNID; **9- Execução** Execução de serviço técnico de levantamento cadastral multifinalitário , 11000 UNID; **10- Execução** Desenvolvimento de sistema de informações geográficas , 1 UNID

Observações da certidão:

O Crea-PR certifica os dados da ART.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 7 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1720230000573/2023

16/02/2023 16:58

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR, no endereço <https://www.crea-pr.org.br>, informando o número do protocolo: 48429/2023.

A CAT é válida em todo território nacional.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

0800 041 0067

www.crea-pr.org.br



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 48429/2023.

CAT nº 1720230000573 de 16/02/2023, página 1 de 8





PREFEITURA MUNICIPAL DE JANDAIA DO SUL

CNPJ: 75771204/0001-25

Praça do Café, 22 – Jandaia do Sul – PR - CEP 86.900-000

Fone: (043) 3432.9250 – email: administração@jandaiadosul.pr.gov.br

Site: www.jandaiadosul.pr.gov.br

ATESTADO TÉCNICO

O MUNICÍPIO DE JANDAIA DO SUL, Estado do Paraná, inscrito no CNPJ nº 75.771.204/0001-25, com sede na Praça do Café, 22, CEP 86.900-000, **ATESTA** que a empresa **DRZ GEOTECNOLOGIA E CONSULTORIA LTDA**, com inscrição no CNPJ nº 04.915.134/0001-93, com sede na Avenida Higienópolis, 32, 4º andar, Centro, CEP 86.020-080, Londrina-PR prestou os seguintes serviços: **Contratação de empresa especializada para a obtenção de dados e implantação de sistema cadastral associado a ambiente SIG – Sistema de Informação Geográfica, bem como a realização de estudos, pesquisas e levantamentos, análise de dados, elaboração de mapas temáticos, atualização do Código Tributário e a elaboração de plano de ações visando a elaboração do Plano de Mobilidade do Município de Jandaia do Sul.**

CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO: i) População no último censo [2010] – 20.269 pessoas; ii) Área territorial [2021] – 187,600km²; *Fonte: IBGE.*

CARACTERÍSTICAS DO CONTRATO: i) Ata de Registro de Preços nº 96/2021; ii) Ordem de Serviços Lote 1 assinado em 01/09/2021; iii) Pregão Eletrônico nº 40/2021; iii) Início dos serviços em 01/09/2021 e concluídos em 06/02/2023.

1. ESTRUTURAÇÃO E ATUALIZAÇÃO CADASTRAL.

1.1. FORNECIMENTO DE IMAGEM DE ALTA RESOLUÇÃO ÁREA URBANA:

- (i) Cobertura aerofotogramétrica digital, das áreas urbanas e de expansão urbana do município de Jandaia do Sul de 17km², abrangendo 11.000 imóveis, com voo na escala 1:500 e GSD de 10cm para geração de ortofoto na escala 1:500 PEC – PCD A (Padrão de Exatidão Cartográfica, Classe A);
- (ii) Voo realizado com aeronave remotamente pilotada (drone), sistema GPS para orientação da aeronave de acordo com o plano de voo, equipada com câmera aerofotogramétrica digital com sistema inercial (IMU) e GPS integrado à câmera e aeronave para registro dos dados de altitude câmera e aeronave, sistema de gerenciamento, registro e armazenamento dos dados do voo;
- (iii) Câmera aerofotogramétrica digital calibrada e resolução geométrica de 80 MP (megapixel) resolução espectral que atenda o intervalo da faixa do visível RGB e infravermelho dotada com dispositivo para correção do arrasto da imagem, tipo FMC (Forward Motion Compensation) digital com GPS e sistema inercial integrados para voo apoiado;
- (iv) Plano de voo gráfico e analítico;
- (v) Recobrimento fotogramétrico com pares estereoscópicos superposição lateral de 50%(cinquenta por cento) e longitudinal de 70% (setenta por cento), para geração das ortofotos digitais;
- (vi) Modelo Digital de Superfície (MDS) onde os elementos de pixel representam as alturas (h) da vegetação e/ou edificações que recobrem o solo com seus respectivos valores em (z) calculados a partir de um referencial de altitude;
- (vii) Modelo Digital de Terreno (MDT) onde os elementos de pixel representam as alturas (h) do solo livre de qualquer interferência da vegetação e ou edificações sobre o mesmo;
- (viii) Curvas de nível com equidistância de 1,0 metro fornecidas em arquivo digital (dwg).
- (ix) MDS, MDT e Curvas de nível na escala de 1:500, abrangendo 17 km².



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANDAIA DO SUL

CNPJ: 75771204/0001-25

Praça do Café, 22 – Jandaia do Sul – PR - CEP 86.900-000

Fone: (043) 3432.9250 – email: administração@jandaiadosul.pr.gov.br

Site: www.jandaiadosul.pr.gov.br

(x) Ortofotos obtidas pelo processo de ortorretificação das aerofotos coletadas e pós-processadas em sistemas especializados. Resolução espacial de 10cm na escala 1:500 PEC – PCD A.

(xi) Entrega de coleção de ortofotos digitais RGB em formato GEOTIFF, recortadas em 1 km², referentes as áreas urbanas e de expansão urbanas de Jandaia do Sul(17km²) com GSD de 10 centímetros e escala de mapeamento 1:500;

(xii) Validação de acurácia posicional da imagem e da cartografia conforme Especificação Técnica de Controle de Qualidade de Dados Espaciais (ET-CQDG).

1.2. LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO TERRESTRE MULTIDIRECIONAL.

(i) Mapeamento móvel terrestre 360 graus lidar, sem interrupções, ao longo dos eixos dos logradouros no total de 17 km lineares, levantamentos simultâneos de fotos utilizando veículo automotor embarcado com sistema de geoprocessamento, sistema para visualização de fotos fusionadas em 360°, receptor GNSS/INS, perfilador LIDAR integrado a 6 sensores fotográficos.

(ii) As fotos captadas simultaneamente com a nuvem de pontos, com uniformidade de altura e campo de visão, com distância focal mínima de 2 metros e recorte das fotografias de fachada para 11.000 lotes, com resolução de 8k.

1.3. ATUALIZAÇÃO DA BASE CARTOGRÁFICA EM AMBIENTE DE GEOPROCESSAMENTO:

(i) Adequação e sistematização da Base Cartográfica Urbana na escala 1:500, etapa que consiste uma adequação da Base Cartográfica Urbana em formato DWG para o ambiente de geoprocessamento, por meio de sistematização das informações gráficas referentes ao Cadastro Técnico Municipal (Bairros, Distritos, Setores, Quadras, Lotes, Construções e Logradouros) para 11.000 lotes;

(ii) A Base Cartográfica georreferenciada no Sistema de Projeção UTM e Sistema Geodésico SIRGAS 2000;

(iii) Identificação, Geocodificação e Vinculação da Base Cartográfica Urbana (Bairros, Distritos, Setores, Quadras, Lotes, Edificações e Logradouros) com o Cadastro Imobiliário e Cadastro de Atividades Econômicas);

(iv) Vetorização de quadras, meio-fio, lotes, contornos das edificações, das praças, dos canteiros centrais, eixos de ruas, nomes de logradouros, rodovias, ferrovias, hidrografias.

(v) Delimitação, identificação e geocodificação do Zoneamento do Plano Diretor Municipal em ambiente da plataforma WEBGIS, para vinculação com as tabelas de usos, índices e taxas do Plano Diretor Municipal, visando agilizar os processos de viabilidade de novas atividades econômicas e eixos valorizantes para subsidiar a elaboração da Planta Genérica de valores;

(vi) Delimitação, identificação e geocodificação da Planta Genérica de Valores em Plataforma WEBGIS, para vinculação com a tabela de valores do metro quadrado do terreno e de construção de acordo com a legislação e práticas adotadas pelo Município.

1.4. REESTRUTURAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL – CTM:

(i) Atualização e Revisão Cadastral de todos os imóveis urbanos de 11.000 unidades, através de Cadastramento e Recadastramento urbano com vetorização e medição de área coberta das edificações através de ortofoto.

(ii) Codificação de feições de bairro, quadra, lote, edificação e sistema viário através da digitalização e vetorização de ortofoto, disponibilizando parâmetros para a codificação do Cadastro Técnico Municipal (CTM) para lançamentos de IPTU e ITBI.

(iii) Restituição de base cartográfica digital na escala 1:500 de 11.000 unidades.

(iv) Digitalização de BCIs para vinculação ao CTM.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANDAIA DO SUL

CNPJ: 75771204/0001-25

Praça do Café, 22 – Jandaia do Sul – PR - CEP 86.900-000

Fone: (043) 3432.9250 – email: administração@jandaiadosul.pr.gov.br

Site: www.jandaiadosul.pr.gov.br

(v) Atualização (*in Loco*) de 3.000 unidades que para certificação das áreas divergentes.

2. ELABORAÇÃO DE NOVA PLANTA GENÉRICA DE VALORES – URBANA.

- (i) Elaboração de plantas cadastrais georreferenciadas, geocodificação do Cadastro Imobiliário – 11.000 imóveis e Elaboração da nova Planta Genérica de valores (PGV) na escala 1:1.000 e da Minuta do Projeto de Lei, através de avaliação territorial por face de quadra e avaliação predial dos imóveis pelo sistema de Custos SINAPI e aplicação das normas de avaliações NBR – 14.653-1/2/4, IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia e com a utilização de modelo matemático específico e geostatística, usando técnicas de regressão espacial, com grau matemático maior que um (1) e krigagem;
- (ii) Elaboração do Cadastro de Face de Quadras, integrado ao Cadastro Imobiliário, fixando o valor do metro quadrado do terreno em cada Face de Quadra em conformidade com os valores aprovados na nova Lei da Planta Genérica de Valores;
- (iii) Elaboração do cadastro de logradouros, integrado ao cadastro imobiliário, com os respectivos serviços públicos e equipamentos urbanos existentes tais como: pavimentação, passeio, rede de água potável, galerias pluviais, esgoto, iluminação, coleta de lixo e limpeza pública;
- (iv) Disponibilização por meio de licença de uso, em plataforma SaaS, de sistema para realização de consultas, simulações, temáticos e gerenciamento de todos os processos da construção da PGV.

2.1. SISTEMA GESTÃO E SIMULAÇÃO DA PGV:

- (i) Fornecimento de licença de sistema de Simulação de PGV (intranet/internet): Implantação de servidores e Banco de Dados Geográfico, com os devidos padrões de interoperabilidade descritos no consórcio OGC e W3C, em SaaS na WEB;
- (ii) Gerenciamento de dados cartográficos e alfanuméricos (inserir, editar e excluir);
- (iii) Desenvolvimento implantação de estrutura para cadastro e consulta de dados e serviços georreferenciados, como: Uso e Ocupação do Solo Urbano, Valores Venais e metodologia de cálculo dos Impostos;
- (iv) Desenvolvimento em plataforma Java/JSP, Geoserver, Openlayers e banco de dados Postgres/postgis;
- (v) Parametrizado com as diretrizes recomendadas para avaliação de imóveis conforme NBR-14653 – Norma de Avaliação de Imóveis Urbanos Rurais da ABNT;
- (vi) Realização de simulações on-line em ambiente web dos valores venais, de alíquotas e dos valores a serem arrecadados com os impostos;
- (vii) Relatórios, tabelas e dados gerenciais para os estudos e demonstrações dos impactos do aumento do IPTU por imóveis, por bairro e geral, por categoria, entre outros;
- (viii) O Sistema permite definir e demonstrar o valor venal por metro quadrado de terreno, por face de quadra, integrado ao Cadastro Imobiliário, Cadastro de Logradouro e ao Plano Diretor Municipal.

3. ELABORAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA INTEGRADO AO CTM COM MONITORAMENTO EM 360°.

A elaboração do Plano de Mobilidade Urbana foi de acordo com as orientações do Guia PlanMob para a elaboração de Planos Diretores de transporte e da Mobilidade, integrado ao Cadastro Georreferenciado para a gestão dos Logradouros Públicos através das imagens 360 graus, em 4 (quatro) etapas: Etapa 1 - Plano de Comunicação; Etapa 2 - Diagnóstico e Prognóstico; Etapa 3 - Diretrizes e Propostas; Etapa 4 - Consolidação do Plano de Mobilidade e Minuta do Projeto de Lei:



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANDAIA DO SUL

CNPJ: 75771204/0001-25

Praça do Café, 22 – Jandaia do Sul – PR - CEP 86.900-000

Fone: (043) 3432.9250 – email: administração@jandaiadosul.pr.gov.br

Site: www.jandaiadosul.pr.gov.br

3.1. Etapa 1 - Plano de Comunicação.

(i) O Plano de Comunicação deve contemplar diretrizes que nortearam o papel estratégico do Plano Diretor de Mobilidade, perfil do(s) profissional (ais) alocado(s), metodologia utilizada e cronograma para a realização de cada uma das atividades. As ações relativas à comunicação entre a equipe de trabalho também devem ser consideradas.

3.2. Etapa 2- Diagnóstico e Prognóstico.

Do Diagnóstico: (i) Foram realizadas coletas e consolidação de percepções, problemas e expectativas pré-existentes sobre a mobilidade de Jandaia do Sul. O desenvolvimento do plano teve o diagnóstico contemplando informações de oferta e demanda do sistema, dados socioeconômicos e de uso e ocupação do solo.

(ii) Foram realizadas abordagens dos aspectos quantitativos e qualitativos oriundos da compreensão dos técnicos e dirigentes públicos e da sociedade, ouvida no processo de discussão social. As informações obtidas visarão uma caracterização dos aspectos urbanos, de mobilidade e de uso do solo do município.

(iii) O diagnóstico foi composto por:

a) Levantamento de informações (inventário fotográfico e físico, através do levantamento fotográfico terrestre multidirecional – 360 graus, para todos os corredores arteriais e coletores da cidade contemplando o sistema viário, sistema cicloviário, calçadas/acessibilidade, acidentes etc.);

b) Consolidação das Informações Existentes (com análise das recomendações do Plano Diretor);

c) Realização da Pesquisa Origem-Destino (O/D) - através de entrevistas em campo, com o objetivo de levantar o volume e as características dos deslocamentos realizados pela população em suas atividades diárias.

(iv) Realização das Pesquisas Complementares:

a) Contagem Veicular Direcional Classificada em no mínimo 10 postos e, Contagem de Pedestres, em no mínimo 5 postos, foram realizadas durante duas horas nos períodos de pico da manhã e da tarde, de um dia útil típico.

b) Pesquisa para implantação de linhas para o transporte coletivo, tendo em vista pesquisas durante duas horas nos períodos de pico da manhã e da tarde, de 3 dias úteis típicos, 1 sábado e 1 domingo.

c) Definição de rotas para o transporte coletivo.

(v) Modelagem da Rede de Simulação: foram empregados modelos de simulação com o apoio de softwares para o planejamento de redes de transporte.

(vi) Caracterização do Sistema de Mobilidade: foram realizadas leituras das informações obtidas e sua análise para identificação dos problemas existentes, com as seguintes abordagens:

a) Padrões de mobilidade da população;

b) Passeios, dispositivos e áreas de circulação de pedestres em geral;

c) Sistema viário e equipamentos para ciclistas;

d) Serviço público de transporte coletivo;

e) Sistema viário e circulação de veículos;

f) Demais serviços de transporte coletivo ou individual motorizado (táxi, moto-táxi, etc.);

g) Gestão da mobilidade;

h) Municipalização do trânsito.

Do Prognóstico: (i) Foram realizadas análises de prognóstico de modo a se antever situações em relação à mobilidade urbana que poderão ser geradas pelo crescimento da cidade, isto é, caso não haja nenhuma intervenção nos horizontes de estudo.





PREFEITURA MUNICIPAL DE JANDAIA DO SUL

CNPJ: 75771204/0001-25

Praça do Café, 22 – Jandaia do Sul – PR - CEP 86.900-000

Fone: (043) 3432.9250 – email: administração@jandaiadosul.pr.gov.br

Site: www.jandaiadosul.pr.gov.br

(ii) O prognóstico foi realizado com base nas orientações da política urbana, com especial atenção ao Plano Diretor do Município, sendo construídos cenários de evolução urbana, demográfica, econômica e social da localidade e projeção quantitativa ou qualitativa dos impactos destes cenários na mobilidade, nos serviços de transporte e no sistema viário.

3.3. Etapa 3 — Diretrizes e Propostas

(i) Foram concebidos soluções, propostas, diretrizes e ações a partir da análise da situação atual e dos prognósticos realizados anteriormente e debatidos com a Sociedade. No campo dos temas gerais, recomendou-se que as propostas contemplem abordagens sobre a política de mobilidade, a gestão pública, ao planejamento, a participação social entre outros. Nos campos específicos, foram elaboradas propostas de intervenção em infraestrutura viária, em equipamentos públicos, em redes de serviços, entre outros.

3.4. Etapa 4 - Consolidação do Plano de Mobilidade Urbana

- (i) Os estudos do PlanMob em suas diversas etapas foram reunidos e representados na forma de documentos finais, como relatórios, arquivos de dados, bases georreferenciadas e demais expressões de conteúdo que sirvam à Administração e à Sociedade para a orientação das ações no campo das políticas de mobilidade urbana.
- (ii) Foram apresentados o plano de implementação das medidas propostas, com cronograma físico-financeiro considerando horizontes previstos, bem como propostas para sua gestão e para o monitoramento das medidas implementadas e metas estabelecidas.
- (iii) Após a emissão do Relatório Final do Plano de Mobilidade Urbana, foi elaborada a Minuta do Projeto de Lei para aprovação do Plano de Mobilidade Urbana pela Câmara Municipal.

4. ATUALIZAÇÃO DO CÓDIGO TRIBUTÁRIO MUNICIPAL.

(i) Atualização do Código Tributário Municipal consistiu nas seguintes atividades: realização de diagnóstico da legislação tributária atual e mapeamento dos pontos conflitantes com a legislação federal, constituição federal e jurisprudência; elaboração do anteprojeto de lei do novo Código Tributário Municipal; apresentação e discussão com a equipe técnica municipal as principais alterações proposta anteprojeto do Código Tributário Municipal; alteração final do anteprojeto da nova proposta do CTM e elaboração final do Projeto Lei do novo CTM e da Minuta de Mensagem de Encaminhamento à Câmara de Vereadores.

5. DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA WEBGIS E GEOPROCESSAMENTO:

- (i) Fornecimento de licença, customização e implantação de sistema de informações geográficas (intranet/internet) denominado Plataforma WEBGIS, Implantação de servidores e Banco de Dados Geográfico, com os devidos padrões de interoperabilidade descritos no consórcio OGC e W3C, para gerenciamento do Cadastro Técnico Multifinalitário Urbano e Rural em ambiente SaaS (Software As a Service);
- (ii) Implantação de servidores e banco de dados geográfico, Integração da Plataforma WEBGIS com o Banco de Dados SQLSERVER da Prefeitura, integrando os dados cartográficos, imagens e fotos de fachadas para consulta on-line com controle e perfis de usuários, para monitoramento urbano das unidades imobiliárias em ambiente SaaS;
- (iii) Integração com sistemas corporativos, através de webservice REST, SOAP e diretamente no banco de dados SQLSERVER e de gestão existentes no município (obras; meio ambiente; saúde; educação e social) estabelecendo a multifinalidade da integração, com a base de dados cartográfica e controle de acesso por usuário em ambiente SaaS;
- (iv) Integração da Plataforma WEBGIS com o Banco de Dados SQLSERVER da Prefeitura, Cadastro Imobiliário e Registro de Imóveis, integrando os dados cartográficos, imagens para





PREFEITURA MUNICIPAL DE JANDAIA DO SUL

CNPJ: 75771204/0001-25

Praça do Café, 22 – Jandaia do Sul – PR - CEP 86.900-000

Fone: (043) 3432.9250 – email: administração@jandaiadosul.pr.gov.br

Site: www.jandaiadosul.pr.gov.br

consulta on-line com controle e perfis de usuários através de web service em ambiente SaaS;

(v) Desenvolvimento em plataforma JAVA/JSP, GEOSERVER; OPENLAYERS e banco de dados POSTGRES/POSTGIS sem limites de usuários;

(vi) Módulos da Plataforma WEBGIS: Gestão do CTM – Cadastro Técnico Multifinalitário Urbano e Rural; Gestão da PGV – Planta Genérica de Valores; Coletor de Dados (Mobile) – CTM; Gestão do PDM – Plano Diretor Municipal; Gestão da Arborização Urbana; Gestão Ambiental da Área Urbana. Coletor de Dados (Mobile) – Arborização. Portal de Atendimento Online – Arborização; ITBI online georreferenciado;

(vi) Assessoria técnica e suporte aos usuários através de central de atendimento e serviço de auxílio telefônico (help-desk), auxílio remoto pela internet e manutenção continuada da Plataforma WEBGIS em SaaS;

(vii) Assessoria em geoprocessamento, através de treinamento e qualificação dos Servidores Públicos em WEBGIS em ambiente virtual modelo EAD.

6. CONSULTORIA EM AVALIAÇÃO DE PROCESSOS:

(i) Para atendimento a Plataforma WEBGIS e o escopo da Modernização da Gestão Tributária foram realizados mapeamentos e avaliações de todos os processos relacionados ao escopo do projeto; redefinição de fluxo e as atividades relacionadas aos novos processos, baseada na legislação e no princípio da agregação de valor em cada atividade; normatização dos processos, através de fluxogramas, manuais, instruções normativas, portarias e decretos; fornecimento de todos os fluxogramas dos processos estabelecidos, documentados em arquivo digital; os principais processos avaliados e mapeados foram: alvará de licença para construção, visto de conclusão (habite-se), alvará de licença de funcionamento, renovação do alvará de licença de funcionamento, encerramento do alvará de licença de funcionamento, numeração predial, cadastramento de novo lote ou loteamento, avaliação de imóveis para ITBI.

7. TREINAMENTO E ACESSORIA TÉCNICA:

(i) Treinamento utilizando-se de ferramenta EAD e presencial com carga horária de 80 horas;

(ii) Fornecimento de Manuais específicos para o treinamento do sistema de geoprocessamento (formato digital);

(iii) Treinamento sobre as funcionalidades dos Módulos da Plataforma WEBGIS: Gestão do CTM – Cadastro Técnico Multifinalitário Urbano e Rural; Gestão da PGV – Planta Genérica de Valores Urbana e Rural; Coletor de Dados (Mobile) – CTM e Arborização; Gestão do PDM – Plano Diretor Municipal; Gestão da Arborização Urbana; Gestão Ambiental da Área Urbana. Portal de Atendimento Online – Arborização. ITBI online georreferenciado;

8. LICENÇA DE USO DA PLATAFORMA WEB NO FORMATO SAAS.

(i) A Plataforma WEBGIS e aplicações de Gestão ao município por meio de licenças de uso no formato SaaS – Software como serviço por meio de conexão com a internet.

(ii) A licença da Plataforma WEBGIS corresponde ao período de 12 meses e estão inclusos os seguintes serviços: disponibilização de Banco de dados em nuvens; cloud Backup de dados; servidores virtuais de forma customizada e automatizada; configurações e garantia de funcionamento; atualização de novas versões; correções de bugs e configuração e atualização dos sistemas mobile.

8.1. COLETOR DE DADOS INTELIGENTE (MOBILE):

(i) Desenvolvimento de sistema de coleta de dados customizado, em código aberto (software livre), integrado ao sistema WEBGIS online/off-line para levantamento e avaliação



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANDAIA DO SUL

CNPJ: 75771204/0001-25

Praça do Café, 22 – Jandaia do Sul – PR - CEP 86.900-000

Fone: (043) 3432.9250 – email: administração@jandaiadosul.pr.gov.br

Site: www.jandaiadosul.pr.gov.br

de imóveis, que possibilita a inserção de dados e fotos diretamente no repositório central de Banco de Dados utilizado pelo sistema WEBGIS.

- (ii) Disponibilidade definitiva ao município do sistema coletor de dados para a continuidade do processo de atualização de dados;
- (iii) Suporte e manutenção por 12 meses.

9. PROCESSO DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO:

(i) Todos os serviços desenvolvidos, assim como a metodologia de gerenciamento de projetos desenvolvida e implementada foi baseada nas diretrizes de melhores práticas de gerenciamento de projetos preconizadas pelo PMI – Project Management Institute no guia PMBoK (Project Management Body of Knowledge) 6ª EDIÇÃO, compreendendo todos os grupos de processo Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle, Encerramento.

Atestamos, ainda, que os trabalhos atingiram os resultados esperados por este Município e foram desenvolvidos pela seguinte Equipe Técnica Multidisciplinar:

Equipe Técnica	
PROFISSIONAL	RESPONSABILIDADES
Mario Cesar Stamm Junior Engenheiro Civil - CREA-SP72282/D RNP Nº:2604188295	Coordenação Geral
Beatriz Leiko Hashimoto Hata Arquiteta e Urbanista CAU A112426-9	Coordenação Técnica do Plano de Mobilidade Urbana e da Estruturação e Atualização Cadastral e Planta Genérica de Valores – PGV
Anderson Araújo de Aguiar Engenheiro Cartógrafo CREA-GO 11.043/D RNP Nº: 1003663893	Responsável técnico para a Atualização e Reestruturação do Cadastro Multifinalitário e CTM Urbano, Aerofotogrametria; MDT e MDS; Ortofotos; Levantamento Multidirecional 360° LIDAR 8k; Geoprocessamento; Geoestatística; PGV Urbana; Plataforma - WEBGIS e Treinamentos.
Demétrius Coelho Souza. Advogado, OAB-PR 24.363	Responsável pelos arranjos jurídicos, institucionais da nova Planta Genérica de Valores Urbana e Rural; revisão do Código Tributário Municipal e Plano de Mobilidade Urbana.
Ralf Samy Sato , Analistas de Sistemas.	Responsável pela Customização e implantação da Plataforma WEBGIS e Geoprocessamento; Customização do sistema de coleta de dados <i>mobile</i> ; Sistema de simulação de PGV Urbana e Rural e Treinamentos.
Carlos Rogério Pereira Martins , Administrador de Empresas CRA-PR 24.528; Agostinho de Rezende , Administrador de Empresas CRA-PR 6.459	Responsáveis técnicos para a modelagem e mapeamento de processos para atender o sistema WEBGIS e o escopo da Modernização da Gestão Tributária; para PMU: Economia local e regional, indicadores e cenários, análise econômico-financeiro e capacidade de investimentos.

Jandaia do Sul-PR, 07 de fevereiro de 2023.

MARCOS ANTONIO REZENDE

Diretor do Departamento Administrativo

Marcos Antonio Rezende
Diretor Administrativo
Prefeitura Municipal de Jandaia do Sul

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> / Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 48429/2023.

CAT nº 1720230000573 de 16/02/2023, página 8 de 8





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

Certidão de Acervo
Técnico com
Atestado

2464/2020

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional ANDERSON ARAUJO DE AGUIAR referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: ANDERSON ARAUJO DE AGUIAR
Registro: GO-11043/D
Título profissional: ENGENHEIRO CARTOGRAFO

RNP: 1003663893

Número da ART: 1720201307301 Situação da ART: BAIXA POR CONCLUSÃO DE OBRA/SERVIÇO
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 17/03/2020 Baixada em: 09/04/2020 Forma de registro:
Complementar Participação técnica: Individual
Empresa contratada: DRZ GEOTECNOLOGIA E CONSULTORIA LTDA - EPP

Contratante: **MUNICÍPIO DE CATANDUVA** CNPJ: 45.122.603/0001-02
Rua: PC CONDE FRANCISCO MATARAZZO Nº: 01
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: CATANDUVA UF: SP CEP: 15800-031
Contrato: 10/2019 celebrado em 23/01/2019 Vinculado a ART: 20190561444
Valor do contrato: R\$ 1.247.902,85 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira
Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: PC CONDE FRANCISCO MATARAZZO Nº: 01
Bairro: CENTRO

Cidade: CATANDUVA UF: SP CEP: 15800-031

Data de início: 23/01/2019 Conclusão efetiva: 02/04/2020 Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Cadastral

Proprietário: MUNICÍPIO DE CATANDUVA CNPJ: 45.122.603/0001-02

Atividade Técnica: **1- Execução** Execução de serviço técnico de levantamento fotogramétrico , 198 KM2; **2- Execução** Execução de serviço técnico de apoio terrestre para aerofotogrametria , 198 KM2; **3- Execução** Execução de serviço técnico de ortofoto mosaico - aerofotogrametria , 198 KM2; **4- Execução** Execução de serviço técnico de restituição aerofotogramétrica , 198 KM2; **5- Execução** Condução de serviço técnico, Execução de serviço técnico MAPEAMENTO TERRESTRE 360° 737 (KM), LEVANTAMENTO AÉREO COM LIDAR, PROCESSAMENTO LIDAR GERAÇÃO DE MDS E MDT , 198 KM2; **6- Execução** Execução de serviço técnico de levantamento cadastral multifinalitário , 77731 UNID; **7- Execução** Desenvolvimento de sistema de informações geográficas , 1 UNID; **8- Execução** Produção técnica e especializada de banco de dados geográficos , 1 UNID; **9- Execução** Treinamento de sistema de informações geográficas , 160 HORAS; **10- Execução** Execução de serviço técnico de base cartográfica para sistema de informações geográficas, 198 KM2; **11- Execução** Execução de serviço técnico de sensoriamento remoto interpretação de imagens, 290 KM2; **12- Execução** Execução de serviço técnico de implantação de redes geodésicas com uso de Sistema de Posicionamento Global - GPS, 1 UNID

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 125157/2020.

CAT nº 2464/2020 de 30/04/2020, página 1 de 9



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

0800 041 0067

www.crea-pr.org.br



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

Certidão de Acervo
Técnico com
Atestado

2464/2020

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Atividade concluída

Número da ART: 20190561444 Situação da ART: BAIXA POR CONCLUSÃO DE OBRA/SERVIÇO
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 07/02/2019 Baixada em: 28/04/2020 Forma de registro: Inicial
Participação técnica: Individual
Empresa contratada: DRZ GEOTECNOLOGIA E CONSULTORIA LTDA - EPP

Contratante: **MUNICÍPIO DE CATANDUVA** CNPJ: 45.122.603/0001-02

Rua: PC CONDE FRANCISCO MATARAZZO Nº: 01

Complemento: Bairro: CENTRO

Cidade: CATANDUVA UF: SP CEP: 15800-031

Contrato: 10/2019 celebrado em 23/01/2019

Valor do contrato: R\$ 1.247.902,85 Tipo de contratante: Não informado

Dimensão: 98,00 Unidade de Medida: KM2

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: PC CONDE FRANCISCO MATARAZZO Nº: 01

Bairro: CENTRO

Cidade: CATANDUVA

UF: SP

CEP: 15800-031

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do
Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número
do protocolo: 125151/2020.

CAT nº 2464/2020 de 30/04/2020, página 2 de 9



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

0800 041 0067

www.crea-pr.org.br



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

Certidão de Acervo
Técnico com
Atestado

2464/2020

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Atividade concluída

Data de início: 23/01/2019 Conclusão efetiva: 02/04/2020 Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Outro

Proprietário:

CPF:

Atividade Técnica: Tipo de Contrato: **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**, Atividade Técnica: **EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO**, Área de Competência: **SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM CARTOGRAFIA**, Tipo de Obra/Serviço: **OUTRAS OBRAS/SERVIÇOS**, Serviço Contratado: **OUTROS, PROJETO**

Observações:

SERVIÇOS PARA ATUALIZAÇÃO DAS BASES CARTOGRÁFICAS E CADASTRAIS FÍSICAS DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE CATANDUVA - SP

1- LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO EM ÁREA URBANA E EXPANSÃO URBANA: GSD DE 10 CM E GERAÇÃO DE ORTOFOTO NA ESCALA 1:1000 PEC A (PADRÃO DE EXATIDÃO CARTOGRÁFICA) CLASSE A, COM ABRANGÊNCIA DE 98 KM²;

- APOIO DE CAMPO

- AEROTRIANGULAÇÃO

- PERFILAMENTO LASER – LIDAR: DADOS ALTIMÉTRICOS OBTIDOS ATRAVÉS DA TECNOLOGIA DE PERFILAMENTO A LASER AEROTRANSPORTADO - COM OBTENÇÃO DE UMA NUVEM DE PONTOS COM DENSIDADE DE 4 PONTOS/M²;

- PROCESSAMENTO DO PERFILAMENTO LASER: DADOS TRATADOS E CLASSIFICADOS DE PARA OBTENÇÃO DOS SEGUINTE PRODUTOS: MODELO DIGITAL DE TERRENO (MDT), CORRESPONDENTE À SUPERFÍCIE DO TERRENO. PEC A ESCALA 1:1.000;

- MODELO DIGITAL DE ELEVAÇÃO (MDE), CORRESPONDENTE AOS PONTOS AO NÍVEL DO SOLO, INCLUINDO OS OB

Verso da ART:

- ORTOFOTOS: ORTOFOTOS OBTIDAS PELO PROCESSO DE ORTORRETIFICAÇÃO DAS AEROFOTOS COLETADAS E PÓS-PROCESSADAS EM SISTEMAS ESPECIALIZADOS. RESOLUÇÃO ESPACIAL 10 CM NA ESCALA 1:1.000 PEC A;

2 VETORIZAÇÃO E CADASTRAMENTO DA BASE CARTOGRÁFICA DIGITAL

- VETORIZAÇÃO DO MAPA URBANO BÁSICO COM AS FEIÇÕES QUADRAS, MEIO-FIO, DIVISAS E IMÓVEIS, CONTORNOS PREDIAIS, CONTORNO DE TERRENOS, EIXOS DE RUAS, NOME DE LOGRADOUROS, RODOVIAS, FERROVIAS, HIDROGRAFIAS, DIVISA DE BAIRROS, POSTES, ARVORES EM VIAS PÚBLICAS

3 - SISTEMA DE GEOPROCESSAMENTO - SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS (SIG)

- IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GEOPROCESSAMENTO – WEBGIS CATANTUVA (INTRANET/INTERNET), SEM LIMITE DE RESTRIÇÃO DE USUÁRIOS;

- IMPLANTAÇÃO DE SERVIDORES E BANCO DE DADOS GEOGRÁFICO,

- INTEGRAÇÃO COM SISTEMAS CORPORATIVOS DA PREFEITURA MUNICIPAL

- PUBLICAÇÃO E IMPRESSÃO

- DESENVOLVIMENTO EM PLATAFORMA

- MANUTENÇÃO, SUPORTE TÉCNICO

4 LEVANTAMENTO EM CAMPO:

- DEFINIÇÃO DE NOVO LAYOUT DO BOLETIM DE CADASTRO IMOBILIÁRIO (BIC)

- LEVANTAMENTO EM CAMPO ATRAVÉS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (MOBILE) COM APLICATIVO DE CADASTRAMENTO EMBARCADO PARA A COLETA DE DADOS E GERAÇÃO FOTOS DE FACHADAS

GEORREFERENCIADAS, INTEGRADAS AO SISTEMA DE INFORMAÇÃO

GEOGRÁFICA (WEBGIS) DE TODOS OS IMÓVEIS (70.000 UNIDADES)

- VISTORIA EM CAMPO DE 50.000 IMOVEIS

5 REDE GEODÉSICA MUNICIPAL

- CRIAÇÃO DA REDE GEODÉSICA MUNICIPAL ATRAVÉS DE EQUIPAMENTOS RECEPTORES GNSS, COMPATÍVEL

COM O SISTEMA GEODÉSICO BRASILEIRO (SGB), MATERIALIZAÇÃO DE MARCOS GEODÉSICOS E SUAS

RESPECTIVAS MONOGRAFIAS, CONFORME A NORMA NBR14.166

6 TREINAMENTO E ACESSORIA TÉCNICA 160 HORAS

7 SUPORTE TÉCNICO

- SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DURANTE 12 MESES

Observações da certidão:

O atestado apresentado não atende aos itens mínimos previstos no anexo IV da Resolução 1.025/2009 do Confea, pois não consta o CPF dos signatários. O Crea-PR certifica os dados constantes da ART.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o atestado contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 2464/2020

30/04/2020 15:05

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

0800 041 0067

www.crea-pr.org.br



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR: <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas> informando o número do protocolo: 123151/2020.

CAT nº 2464/2020 de 30/04/2020, página 3 de 9



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

Certidão de Acervo
Técnico com
Atestado

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

2464/2020

Atividade concluída

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos em razão de substituição ou anulação de ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR, no endereço <https://www.crea-pr.org.br>, informando o número do protocolo: 125157/2020.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 125157/2020.

CAT nº 2464/2020 de 30/04/2020, página 4 de 9



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

0800 041 0067

www.crea-pr.org.br



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O MUNICÍPIO DE CATANDUVA, Estado de São Paulo, inscrito no CNPJ nº 45.122.603/0001-02, com sede na Praça Conde Francisco Matarazzo, 01, CEP 15800-031, ATESTA que a empresa DRZ GEOTECNOLOGIA E CONSULTORIA LTDA, com inscrição no CNPJ nº 04.915.134/0001-93, com sede na Avenida Higienópolis, 32, 4º andar, Centro, CEP 86.020-080, Londrina-PR prestou os seguintes serviços: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM GEOPROCESSAMENTO PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PARA ATUALIZAÇÃO DAS BASES CARTOGRÁFICAS E CADASTRAIS FÍSICAS DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE CATANDUVA, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS NO TERMO DE REFERÊNCIA, VISANDO ATENDER AO PROJETO PMAT - PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO TRIBUTÁRIA E DOS SETORES SOCIAIS BÁSICOS, DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES GERAIS REGULADORAS DAS OPERAÇÕES E DISPOSIÇÕES APLICÁVEIS ÀS CONTRATAÇÕES JUNTO AO B.N.D.E.S. – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL , REPASSADOS PELA DESENVOLVE SP - AGÊNCIA DE FOMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO.**

CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO:

i) População no último censo [2010] – 111.942 pessoas; ii) Área territorial [2018] – 290.596 km²; *Fonte: IBGE.*

CARACTERÍSTICAS DO CONTRATO:

i) Contrato nº 10/2019; ii) Pregão Presencial nº 345/2018; iii) Início dos serviços em 23/12/2018 e concluídos em 02/04/2020.

FORNECIMENTO DE IMAGEM DE ALTA RESOLUÇÃO:

(i) Cobertura aerofotogramétrica digital, das áreas urbanas e de expansão urbana do município de Catanduva- SP de 198 km², abrangendo 77.731 imóveis, com voo na escala 1:1.000 e GSD de 10 cm para geração de ortofoto na escala 1:1000 PEC – PCD A (Padrão de Exatidão Cartográfica, Classe A);

(ii) Voo realizado com aeronave com piloto automático, sistema GPS para orientação da aeronave de acordo com o plano de voo, equipada com câmera aerofotogramétrica digital com sistema inercial (IMU) e GPS integrado à câmera e aeronave para registro dos dados de altitude câmera e aeronave, sistema de gerenciamento, registro e armazenamento dos dados do voo,

(iii) Câmera aerofotogramétrica digital calibrada e resolução geométrica de 80 MP (megapixel) resolução espectral que atenda o intervalo da faixa do visível RGB e infravermelho dotada com dispositivo para correção do arrasto da imagem, tipo FMC



1



PREFEITURA DE
CATANDUVA

(Forward Motion Compensation) digital com GPS e sistema inercial integrados para voo apoiado;

(iv) Plano de voo gráfico e analítico;

(v) Recobrimento fotogramétrico com pares estereoscópicos superposição lateral de 50% (cinquenta por cento) e longitudinal de 70% (setenta por cento), para geração das ortofotos digitais;

(vi) Modelo Digital de Superfície (MDS) onde os elementos de pixel representam as alturas



Estatística- IBGE (2013).

(viii) Camadas vetoriais anexadas ao banco de dados do município de Catanduva-SP: Uso e ocupação do solo; Declividade; Hidrografia; Nascentes e Áreas de preservação permanente – app.

(ix) Classificação supervisionada de imagem segundo as classes temáticas pré-definidas.

(x) Área de Preservação Permanente (APP's) homogeneizadas em 3 classificações: App Vegetada – Coberta por quaisquer tipologias vegetais; App Atividade de Baixo Impacto – Áreas cortadas pela classe infraestrutura no município de Catanduva-SP e App Não Vegetada – Demais classes de uso (ex. área construída, pastagem, área abandonada), excluindo App Vegetada e App Atividade de Baixo Impacto.

(xi) Delimitação, identificação e geocodificação do Zoneamento do Plano Diretor Municipal em ambiente de SIG, para vinculação com as tabelas de usos, índices e taxas do Plano Diretor Municipal

REESTRUTURAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL – CTM:

(i) Atualização Cadastral de todos imóveis urbanos de 77.731 unidades

(ii) Codificação de feições de bairro, quadra, lote, edificação e sistema viário através da digitalização e vetorização de ortofoto, disponibilizando parâmetros para a codificação do Cadastro Técnico Municipal (CTM) para lançamentos de IPTU e ITBI.

(iii) Geração de cartas de notificação endereçadas aos imóveis que apresentaram alteração de área construída contendo croqui de localização e dados das irregularidades constatadas;

(iv) Restituição de base cartográfica digital na escala 1:1.000 de 77.731 unidades.

DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA WEBGIS E GEOPROCESSAMENTO:

(i) Implantação de servidores e banco de dados geográfico, com os devidos padrões de interoperabilidade descritos no CONSÓRCIO OGC E W3C;

(ii) Integração do WEBGIS com o Banco de Dados SQLSERVER da Prefeitura, integrando os dados cartográficos, imagens para consulta on-line com controle e perfis de usuários através de web service;

(iii) Desenvolvimento em plataforma JAVA/JSP, GEOSERVER; OPENLAYERS e banco de dados POSTGRES/POSTGIS sem limites de usuários;

(iv) Geração de mapa temático através dos atributos dos elementos gráficos;

(v) Módulo consulta rápida para as pesquisas de dados de imóveis, lotes e quadras cadastrados no banco de dados da contratante;

(vi) Mapoteca Digital para confecção de mapas customizados;

(vii) Módulo administrativo de gestão de usuários;

(viii) Assessoria técnica e suporte aos usuários através de, serviço de auxílio telefônico (help-desk), auxílio remoto pela internet e manutenção continuada do SIG-WEB;

(ix) Assessoria em geoprocessamento.



LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO TERRESTRE MULTIDIRECIONAL.

(i) Levantamento contínuo, sem interrupções, ao longo dos eixos dos logradouros, 736 km, com sobreposição lateral de 60% entre fotos, resolução de 33 megapixels e campo de visão de 360 graus, e recorte das fotografias de fachada para 50.609 lotes.

ELABORAÇÃO DA REDE DE REFERÊNCIA GEODÉSICA.

(i) Materialização, georreferenciamento, elaboração de monografia de 06 marcos geodésicos para apoio imediato distribuídos na área urbana do município em locais definidos pelo contratante, de acordo com a NBR 14.166, conversão de coordenadas dos marcos novos e existentes para o sistema de projeção UTM, no sistema de referência sirgas 2000 e SAD69;

(ii) A rede de referência geodésica implantada segue as normas regidas pela NBR 14.166 bem como a entrega à contratante dos arquivos digitais e monografia dos marcos.

Atestamos, ainda, que os trabalhos atingiram os resultados esperados por este Município e foram desenvolvidos pela seguinte Equipe Técnica Multidisciplinar:

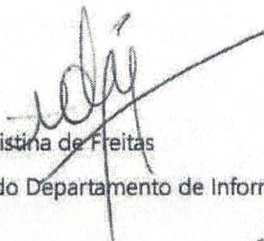
Equipe Técnica	
PROFISSIONAL	RESPONSABILIDADES
Anderson Araújo de Aguiar Engenheiro Cartografo CREA-GO 11.043/D RNP Nº: 1003663893	Coordenação Técnica do Projeto de Acordo com as Atribuições Profissionais, para a Atualização e Reestruturação do Cadastro Técnico Municipal, Aerofotogrametria; MDT e MDS; Ortofotos; Levantamento Multidirecional 360°; Rede de Referência Geodésica; Estruturação e Implantação de Plataforma - WEBGIS e Treinamentos.
Lucas Fernando Bertacco da Silva, Geografo, CREA-PR nº 181825/D RNP 171885652-0	Apoio técnico na elaboração do Cadastro Técnico Municipal; Estruturação e Implantação de Plataforma WEBGIS e Treinamentos – Período de 13/02/2020 até 02/04/2020.
Ralf Samy Sato e Rodolfo Rodrigues Rego, Analistas de Sistemas.	Desenvolvimento e implantação de Sistemas de Informações Geográficas para Gerenciamento do Cadastro Técnico Multifinalitário; Desenvolvimento de sistema de coleta de dados customizado, em plataforma ANDROID, integrado ao sistema WEBGIS online/off-line para levantamento e classificação de imóveis; Desenvolvimento e Implantação da Plataforma WEBGIS-PDM;
Carlos Rogério Pereira Martins,	Responsáveis técnicos dentro das suas





PREFEITURA DE
CATANDUVA

Administrador de Empresas CRA-PR 24.528; Agostinho de Rezende, Administrador de Empresas CRA-PR 6.459	atribuições profissionais para a modelagem e mapeamento de processos para atender o sistema WEBGIS.
---	---

Catanduva, 02 de abril de 2020.


Audria Cristina de Freitas
Diretora do Departamento de Informática


Solange Regina Variani Fonseca
Secretária Municipal de Finanças


Adriana Bellini Boniovani
Secretária Municipal de Planejamento
CAU: A22456-1

259
9

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR: https://www.crea-pr.org.br/Consultas_Publicas, informando o número do protocolo: 125157/2020.

CAT nº 2464/2020 de 30/04/2020, página 9 de 9





CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico com Atestado

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - CREA-PR, certifica que o(a) profissional abaixo procedeu a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART(s) referente(s) ao(s) serviço(s)/obra(s) descrito(s) nesta Certidão, integrando desta forma sua experiência profissional, conforme o Artigo 47º da Resolução nº 1025/2009, do CONFEA.

Certifica que, conforme dispõe o Artigo 2º da Lei Federal nº 6.496/77, a ART define para os efeitos legais os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia e agronomia.

Certifica que, cabe ao(a) profissional a responsabilidade quanto a realização e conclusão do(s) serviço(s), bem como seus quantitativos, sendo de responsabilidade deste Órgão apenas a verificação da(s) atividade(s) condizente(s) com o registro e a(s) atribuição(ões) profissional(is), em conformidade com a Lei Federal nº 5.194/66, Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA e Instruções Normativas deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

Certifica que a capacidade técnico-profissional de uma pessoa jurídica é representada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico e varia em função de alteração dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico, conforme o Artigo 48º da Resolução 1025/2009 do CONFEA.

Certifica que, a critério do(a) profissional, esta Certidão de Acervo Técnico estará acompanhada do Atestado emitido pelo(a)(s) contratante(s) constante(s) da(s) ART(s) acervada(s), o qual será um complemento que conterá detalhamentos quanto ao(s) serviço(s)/obra(s), abrangentes aos dados desta Certidão, e que atenderá a exigência prevista no Artigo 30, § 1º, inciso I, da Lei Federal nº 8.666/93.

Certifica que ficam cientes o(a) profissional detentor e a quem interessar possa, recebedores desta, que as informações constantes no Atestado, em desacordo com a presente Certidão de Acervo Técnico, não é(são) de responsabilidade do Crea-PR, e sim de seu(s) emitente(s), restringindo-se à presente Certidão às atividades registradas na(s) ART(s) acervada(s), conforme disposto na Lei Federal nº 6.496/77.

Certificamos, finalmente, que quaisquer eventuais informações divergentes apresentadas em Atestado não se vinculam à presente Certidão, sendo o conteúdo daquele de responsabilidade do(s) seu(s) emitente(s).

ENGENHEIRO CIVIL

JOSÉ ROBERTO HOFFMANN

Carteira Profissional:PR-6125/D

Acervo Técnico Nº.:**1967/2019**

Selos de autenticidade:**A 064444, A 064445**

RNP Nº:1701467690

Protocolo Nº.:**2019/00153534**



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

JOSÉ ROBERTO HOFFMANN

Carteira Profissional:PR-6125/D

Acervo Técnico Nº.:1967/2019

Selos de autenticidade:A 064444, A 064445

RNP Nº.:1701467690

Protocolo Nº.:2019/00153534

ART Nº.....:20132570817 0..... Registrada:05/07/2013.....
 Empresa Executora...:DRZ GEOTECNOLOGIA E CONSULTORIA LTDA - EPP.....
 Contratante(s).....:MUNICÍPIO DE TERESINA/SECRETARIA MUNICIPAL DE
 PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO-SEMPAN - CNPJ/CPF:
 06.554.869/0002-45.....
 Tipo de Contrato....:PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....
 Atividade Técnica...:ESTUDO, PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES.....
 Área de Competência.:SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS EM SANEAMENTO E
 MEIO-AMBIENTE.....
 Tipo de Obra/Serviço:OUTRAS OBRAS/SERVIÇOS.....
 Serviço Contratado..:SUPERVISÃO/COORD/ORIENTAÇÃO.....
 Dimensão.....:1.392,00 KM2..... Área Existente:0,00 KM2
 Área Ampliada.....:0,00 KM2 Área de Reforma:0,00 KM2
 Dados Complementares:0,00
 Local da Obra.....:PC MARECHAL DEODORO, 860 CENTRO.....
 Município/Estado...:TERESINA/PI.....
 Data de Início.....:21/06/2013..... Data de Conclusão:11/12/2018.....
 Docto de Conclusão.:DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....
 Descr. Compl. Serv.:COORDENAÇÃO DE EQUIPE MULTIDISCIPLINAR PARA A
 ELABORAÇÃO DO PMSB - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO
 BÁSICO, LEI FEDERAL 11.445/2007 E DO PMGIRS - PLANO
 MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS,
 LEI FEDERAL 12.305, COMPREENDENDO: I. PLANO DE
 TRABALHO E DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL: ESTRUTURAÇÃO DO
 PLANO DE TRABALHO E DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL QUE
 NORTEARÁ O DESENVOLVIMENTO E A DEFINIÇÃO DAS
 RESPONSABILIDADES NA EXECUÇÃO DOS PLANOS PMSB E
 PMGIRS; II. DIAGNÓSTICO: AVALIAÇÃO E ANÁLISE DOS
 SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO: ABASTECIMENTO
 DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO, LIMPEZA URBANA E
 MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DRENAGEM E MANEJO DE
 ÁGUAS PLUVIAIS; DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO
 NO MUNICÍPIO (ÁREA URBANA E RURAL) E SEUS IMPACTOS NA
 QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO; DIRETRIZES PARA OS
 SETORES DO SANEAMENTO E DAS CONDIÇÕES ATUAIS DE
 COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS
 SÓLIDOS URBANOS CONFORME DIRETRIZES DA POLÍTICA
 NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO, LEI Nº. 11.445. III.
 PROGNÓSTICO: PROGNÓSTICO COM BASE EM CENÁRIOS DE
 CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO OS QUAIS SERÃO
 DETERMINADOS PELA EVOLUÇÃO DEMOGRÁFICA,
 SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL; PROPOSIÇÃO DE MODELOS E
 ESTRUTURAS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE
 ACONDICIONAMENTO, COLETA E TRATAMENTO DOS RESÍDUOS;
 ELABORAÇÃO DE ROTEIROS E CALENDÁRIOS DO SERVIÇO DE
 COLETA DOS DIVERSOS RESÍDUOS. ELABORAÇÃO DE POLÍTICAS
 E AÇÕES VOLTADAS A GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA, TAMBÉM
 DE APOIO A ASSOCIAÇÃO DOS AGENTES AMBIENTAIS
 CONSIDERANDO TODOS OS ITENS MÍNIMOS CONTIDOS NO ART.
 19º. DA LEI Nº.12.305/2010 E COM BASE NA LEI
 11.445/2007. IV. OBJETIVOS, METAS E AÇÕES:
 IDENTIFICAÇÃO DE PRIORIDADES, PROPOSIÇÃO DE

262
Q

OBJETIVOS, METAS, PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE SANEAMENTO E DE VIDA DA POPULAÇÃO, PARA O HORIZONTE DE 20 ANOS, HIERARQUIZADAS EM IMEDIATAS OU EMERGENCIAIS, CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO, INCLUINDO ESTIMATIVA DE VALORES E IDENTIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS FONTES DE RECURSOS; PROPOSTA PARA ADEQUAÇÃO E/OU ESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO; PROGRAMA PARA A IMPLEMENTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO PREVISTOS NA LEI N°. 12.305/2010 CONTEMPLANDO OS SEGUINTE ASPECTOS: COLETA CONVENCIONAL, COLETA SELETIVA, COLETA DE RESÍDUOS ESPECIAIS, RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, LIMPEZA PÚBLICA, DESTINAÇÃO FINAL E IMPLANTAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO; ELABORAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO, INFORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO (PROGRAMAS, CAMPANHAS, MOBILIZAÇÕES, ETC.) E COM BASE NAS DIRETRIZES DA LEI N°. 11.445/2007. V. AÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIAS: AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA PARA CASOS DE RACIONAMENTO, FALTA OU AUMENTO DE DEMANDA TEMPORÁRIA CONFORME DIRETRIZES DA POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO, LEI N°. 11.445/2007 E DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, LEI N°. 12.305/2010. VI. SIG-SANEAMENTO: ESTRUTURAÇÃO, IMPLANTAÇÃO E MODELAGEM DE BANCOS DE DADOS E CONSTRUÇÃO DE TEMÁTICAS A PARTIR DAS INFORMAÇÕES ESTRUTURADAS EM SIG DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO - ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO, LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS; VII. INSTITUCIONALIZAÇÃO DOS PLANOS: INDICAÇÕES DE AÇÕES VISANDO O FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL DOS SETORES DA PREFEITURA MUNICIPAL LIGADOS AO SANEAMENTO E PROPOSIÇÃO DE MINUTA DE LEGISLAÇÃO BÁSICA REFERENTE À POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO E REGULAMENTOS DOS QUATRO SETORES DO SANEAMENTO BÁSICO E NORMATIZAÇÃO, MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS;.....

Observação.....:.....



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

JOSÉ ROBERTO HOFFMANN

Carteira Profissional:PR-6125/D

Acervo Técnico Nº.:1967/2019

Selos de autenticidade:A 064444, A 064445

RNP Nº.:1701467690

Protocolo Nº.:2019/00153534

ART Nº.....:20191252550 0..... Registrada:21/03/2019.....
 ART Vinculada.....:20174285835 0
 Empresa Executora...:DRZ GEOTECNOLOGIA E CONSULTORIA LTDA - EPP.....
 Contratante(s).....:MUNICÍPIO DE PALOTINA - CNPJ/CPF: 76.208.487/0001-64.
 Tipo de Contrato....:PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....
 Atividade Técnica...:EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO.....
 Área de Competência.:SERVIÇOS TÊC PROFISSIONAIS NA MODALIDADE CIVIL.....
 Tipo de Obra/Serviço:SUPERVISÃO / COORDENAÇÃO / ORIENTAÇÃO.....
 Serviço Contratado..:AVALIAÇÕES/VISTORIAS/PERICIAS.....
 SUPERVISÃO/COORD/ORIENTAÇÃO.....
 Dimensão.....:20.000,00 UNID..... Área Existente:0,00 UNID
 Área Ampliada.....:0,00 UNID Área de Reforma:0,00 UNID
 Dados Complementares:0,00
 Local da Obra.....:RUA ALDIR PEDRON, 898 CENTRO.....
 Município/Estado...:PALOTINA/PR.....
 Data de Início.....:05/09/2017..... Data de Conclusão:29/03/2019.....
 Docto de Conclusão.:DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....
 Descr. Compl. Serv.:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS DE ACORDO COM AS
 ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS DO ANOTANTE PARA A
 ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL, ELABORAÇÃO
 DA NOVA PLANTA GENÉRICA DE VALORES, ESTRUTURAÇÃO E
 IMPLANTAÇÃO DE SIG - WEBGIS, MAPEAMENTO DE PROCESSOS
 E TREINAMENTOS PARA SERVIDORES. 1 FORNECIMENTO DE
 IMAGEM DE ALTA RESOLUÇÃO 1.1 LEVANTAMENTO AÉREO COM
 VANT (DRONE): PLANEJAMENTO, LEVANTAMENTO PARA O
 PERÍMETRO URBANO DE APROXIMADAMENTE 5 KM² COM
 RESOLUÇÃO DE 06 CENTÍMETROS; 1.2 APOIO EM CAMPO COM
 UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO GNSS PARA OBTENÇÃO DE
 COORDENADAS COM PRECISÃO MELHOR QUE 10 CM; 1.3
 AEROTRIANGULAÇÃO E RESTITUIÇÃO FOTOGRAMÉTRICA NA
 ESCALA 1:1.000; 1.4 ELABORAÇÃO DE ORTOFOTOS DIGITAIS
 COM GSD DE 06 CENTÍMETROS, ESCALA 1:1.000 PADRÃO DE
 EXATIDÃO CARTOGRÁFICA "A"(PEC A); 2.ATUALIZAÇÃO DA
 BASE CARTOGRÁFICA EM AMBIENTE DE GEOPROCESSAMENTO 3.
 REESTRUTURAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO
 MUNICIPAL - CTM 3.1 ADEQUAÇÃO DO BCI (BOLETIM DE
 CADASTRO IMOBILIÁRIO) UTILIZADO PELO MUNICÍPIO;. 3.2
 RECADASTRAMENTO IN LOCO DE TODOS IMÓVEIS URBANOS DE
 17.000 UNIDADES - CLASSIFICAÇÃO E RECLASSIFICAÇÃO
 IMOBILIÁRIA, POR TOMADA DE FOTOGRAFIA (3MB PIXEL)
 GEORREFERENCIADA DE FACHADA DAS EDIFICAÇÕES E BOLETIM
 DE CADASTRO IMOBILIÁRIO ELETRÔNICO, ATRAVÉS DE
 LEVANTAMENTO EM CAMPO (CASA A CASA, LOTE A LOTE);
 REDE DE ÁGUA, ESGOTO E DRENAGEM, PARQUE DE ILUMINAÇÃO
 PÚBLICA E NUMERAÇÃO PREDIAL COM DISPOSITIVOS MÓVEIS
 PDA E APLICATIVO DESENVOLVIDO EM ANDROID INTEGRADO
 COM O SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA (SIG),
 ONLINE/OFF-LINE; 4. ELABORAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA
 DE VALORES - PGV ; 4.1 ANTEPROJETO DE LEI DA PGV E
 DECRETOS REGULAMENTADORES DO IPTU E ITBI - ELABORAÇÃO
 DA NOVA PLANTA GENÉRICA DE VALORES (PGV), POR FACE DE
 QUADRA - 17.000 UNIDADES, PARA AVALIAÇÃO DE VALORES

VENAIS TERRITORIAIS (TERRA NUA) E PREDIAIS EM CONFORMIDADE AOS MÉTODOS DA NBR - 14.653; ELABORAÇÃO DE MODELO MATEMÁTICO DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA; 5. SISTEMA DE GESTÃO E SIMULAÇÃO DA PGV; 6. DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA WEBGIS E DE COLETOR DE DADOS INTELIGENTE; 6.1. DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA DE COLETA DE DADOS CUSTOMIZADO, EM PLATAFORMA ANDROID, INTEGRADO AO SISTEMA WEBGIS ONLINE/OFF-LINE PARA LEVANTAMENTO E CLASSIFICAÇÃO DE IMÓVEIS; 6.2. IMPLANTAÇÃO DE SERVIDORES E BANCO DE DADOS GEOGRÁFICO, COM OS DEVIDOS PADRÕES DE INTEROPERABILIDADE DESCRITOS NO CONSÓRCIO OGC E W3C; INTEGRAÇÃO DO WEBGIS COM O BANCO DE DADOS SQLSERVER DA PREFEITURA, INTEGRANDO OS DADOS CARTOGRÁFICOS, IMAGENS E FOTOS DE FACHADAS PARA CONSULTA ON-LINE COM CONTROLE E PERFIS DE USUÁRIOS; 6.3. PUBLICAÇÃO E IMPRESSÃO DE DADOS CADASTRAIS, DOCUMENTOS, FOTOS, CROQUI DE LOCALIZAÇÃO E EMISSÃO DE ATESTADOS PARA VALORES VENAIS DE TERRA NUA E PREDIAIS PARA A POPULAÇÃO; 6.4. DESENVOLVIMENTO EM PLATAFORMA JAVA/JSP, GEOSERVER; OPENLAYERS E BANCO DE DADOS POST-GRES/POSTGIS; 6.5. GERAÇÃO DE CARTAS DE NOTIFICAÇÃO ENDEREÇADAS AOS IMÓVEIS QUE APRESENTARAM ALTERAÇÃO DE ÁREA CONS-TRUÍDA CONTENDO ORTOFOTOS, FOTOS FRONTAIS E DADOS DAS IRREGULARIDADES CONSTATADAS. 6.6. MÓDULO ADMINISTRATIVO DE GESTÃO DE USUÁRIOS; 6.7. MANUTENÇÃO, LEGAL, CORRETIVA, EVOLUTIVA E ADAPTATIVAS NO SISTEMA COM DISPONIBILIDADE DE NOVAS VERSÕES, POR 24 MESES. 7. CONSULTORIA EM AVALIAÇÃO DE PROCESSOS AVALIAR OS PRINCIPAIS PROCESSOS E, PROPOR ATUALIZAÇÃO PARA ATENDER O SISTEMA WEBGIS NA MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO TRIBUTÁRIA 8. TREINAMENTO E CONSULTORIA - AOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO: APRESENTAÇÃO DO SISTEMA WEBGIS 8 HORAS E, EM FERRAMENTA DE SIG QGIS E DESENHO TÉCNICO (CAD) PARA ATUALIZAÇÃO E CONSULTAS À BASE CARTOGRÁFICA E BANCO DE DADOS, 40 HORAS; 9. ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL 9.1. PLANO DE TRABALHO, METODOLOGIA E COMUNICAÇÃO; 9.2 - ANÁLISE TEMÁTICA INTEGRADA; 9.3 - DIRETRIZES E PROPOSTA PARA UMA CIDADE SUSTENTÁVEL; 9.4 - PLANO DE AÇÃO E INVESTIMENTO E INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PDM; 9.5 - REALIZAÇÃO DE AUDIÊNCIAS PÚBLICAS E CAPACITAÇÃO TÉCNICA; 9.6 - DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA WEBGIS-PDM. EQUIPE TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR: ANDERSON ARAÚJO DE AGUIAR - ENGENHEIRO CARTOGRAFO - CREA-GO - 11043/D - ART N° 20174285835; JOSÉ ROBERTO HOFFMANN - ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PR - 6125/D - ART N° 20191252550; DANIEL SOUZA LIMA - ARQUITETO E URBANISTA CAU A47443-6 - RRT N° 7170238; LARA GOULART MARTINS-ENGENHEIRA SANITARISTA E AMBIENTAL - CREA MG-122328/D - ART N° 20185374232; RALF SAMY SATO E RODOLFO RODRIGUES REGO - ANALISTAS DE SISTEMAS; NILCE MARY TURCATTI FOLLE - BIÓLOGA CRBIO-PR N°: 25363/07-D; E CYNTHIA APARECIDA LEAL BOIÇA, BIOLOGA, CRBIO-PR N° 77071/07-D; TALITA SOARES LEITE, SOCIÓLOGA; ERIKA PATRÍCIA DE FATIMA PELEGRINO AMIM-COMUNICAÇÃO SOCIAL; CLAUDIA LEOCADIO DIAS, ASSISTENTE SOCIAL CRESS-MG 4013; DEMÉTRIO COELHO SOUZA - ADVOGADO - OAB-PR 24.363; PAULO ROBERTO SANTANA BORGES- ECONOMISTA CORECON-PR 3.192; CARLOS ROGÉRIO PEREIRA MARTINS, ADMINISTRADOR DE EMPRESAS-CRA-PR 24.528; AGOSTINHO DE REZENDE- ADMINISTRADOR DE EMPRESAS CRA-PR 6.459.....

Observação.....

267
269



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

ENGENHEIRO CIVIL

JOSÉ ROBERTO HOFFMANN

Carteira Profissional: PR-6125/D

RNP Nº.: 1701467690

Acervo Técnico Nº.: **1967/2019**

Protocolo Nº.: **2019/00153534**

Selos de autenticidade: **A 064444, A 064445**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do Crea-PR (<http://www.crea-pr.org.br>), através do protocolo n.º 2019/00153534.

Emitida via Internet em 25/04/2019 17:46:29 horas.

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme a Resolução Nº 317/86 e a Instrução de Serviço Nº 002/2014.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



Município de Palotina

Rua Aldir Pedron, 898 – Centro, Palotina – Estado do Paraná - CEP: 83950-000
CNPJ: 76.208.487/0001-64

ATESTADO TÉCNICO

O MUNICÍPIO DE PALOTINA, Estado do Paraná, inscrito no CNPJ nº 76.208.487/0001-64, com sede na Rua Aldir Pedron, 898, Centro, Palotina, PR, ATESTA que a empresa DRZ GEOTECNOLOGIA E CONSULTORIA LTDA-EPP, CNPJ nº 04.915.134/0001-93, com sede na Avenida Higienópolis, 32, 4º Andar, Centro, Londrina, PR, executou para este Município, por meio do Contrato nº 361/2017, referente à *Contratação de Empresa Especializada Para a Execução dos Serviços Técnicos para Atualização do Cadastro Técnico Municipal, Elaboração da Nova Planta Genérica de Valores, Estruturação e Implantação do SIG, Revisão do Plano Diretor Municipal – PDM e treinamentos para os servidores*, nas condições estabelecidas no Edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 003/2017 e demais anexos, sendo os trabalhos iniciados em 05/09/2017 e concluídos em 29/03/2019, tendo o Município uma área de 651,23km² e população de 28.683 hab. (IBGE 2010), compreendendo as seguintes atividades:

FORNECIMENTO DE IMAGEM DE ALTA RESOLUÇÃO

- (i) Levantamento aerofotogramétrico em área urbana e expansão urbana, voo na escala 1:1.000 e GSD de 6cm para geração de ortofoto na escala 1:1000 PEC-A (Padrão de Exatidão Cartográfica, Classe A), com abrangência de 17 km²;
- (ii) Apoio básico planialtimétrico a partir de marcos de 1ª ordem do IBGE;
- (iii) Aerotriangulação através de leituras fotogramétricas automáticas e levantamento de campo na escala 1:500;
- (iv) Modelo Digital de Terreno (MDT) correspondente à superfície do terreno PEC-A na escala 1:1.000 e Modelo Digital de Elevação (MDE), correspondente aos pontos ao nível do solo, incluindo os objetos de interesse a ele superpostos PEC-A na escala 1:1.000;
- (v) Ortofotos obtidas pelo processo de ortorretificação das aerofotos coletadas e pós-processadas em sistemas especializados. Resolução espacial de 10cm na escala 1:1.000 PEC-A.
- (vi) Imagem de satélite ortorretificada com resolução de 50 cm abrangendo 100 km²

ATUALIZAÇÃO DA BASE CARTOGRÁFICA EM AMBIENTE DE GEOPROCESSAMENTO

- (i) Adequação e sistematização da Base Cartográfica Urbana na escala 1:1.000, etapa que consistiu na adequação da Base Cartográfica Urbana em formato DWG para o ambiente de geoprocessamento, por meio de sistematização das informações gráficas referentes ao Cadastro Técnico Municipal (Bairros, Distritos, Setores, Quadras, Lotes, Construções e Logradouros);
- (ii) A Base Cartográfica georreferenciada no Sistema de Projeção UTM e Sistema Geodésico SIRGAS 2000;
- (iii) Identificação, Geocodificação e Vinculação da Base Cartográfica Urbana (Bairros, Distritos, Setores, Quadras, Lotes, Edificações e Logradouros) com o Cadastro Imobiliário e Cadastro de Atividades Econômicas, conforme os padrões de codificação utilizados pela Prefeitura;
- (iv) Delimitação, identificação e geocodificação do Zoneamento do Plano Diretor Municipal em ambiente de SIG, para vinculação com as tabelas de usos, índices e taxas do Plano Diretor Municipal, visando agilizar os processos de viabilidade de novas atividades econômicas e eixos valorizantes;
- (v) Delimitação, identificação e geocodificação da Planta Genérica de Valores em ambiente de SIG, para vinculação com a tabela de valores do metro quadrado do terreno e de construção de acordo com a legislação e práticas adotadas pelo contratante;
- (vi) Geoprocessamento aplicado à fiscalização de posturas imobiliárias, incluindo a digitalização de BCIs; plantas de construções e plantas de quadras fiscais, codificação e análise de projetos de construção.

REESTRUTURAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL – CTM

- (i) Adequação do BCI (boletim de cadastro imobiliário) utilizado pelo município para um novo formato (*layout*) em forma digital através de dispositivos eletrônicos de coleta de dados (tablet);
- (ii) Recadastramento *in loco* de todos imóveis urbanos de 17.000 unidades – classificação e reclassificação imobiliária por tomada de fotografia (3mb pixel) georreferenciada de fachada das edificações e boletim de cadastro imobiliário eletrônico, através de levantamento em campo (casa a casa, lote a lote); rede de água, esgoto e drenagem, parque de iluminação pública e numeração predial utilizando dispositivos mó-

CREA-PR

O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA



Município de Palotina

Rua Aldir Pedron, 898 – Centro, Palotina – Estado do Paraná – CEP: 85950-000
CNPJ: 76.208.487/0001-64

- veis PDA e aplicativo desenvolvido em ANDROID integrado com o sistema de informação geográfica (SIG), on-line/off-line;
- (iii) Levantamento e conferência de numeração predial, elaboração de projeto e implantação.
 - (iv) Geração de cartas de notificação endereçadas aos imóveis que apresentaram alteração de área construída contendo ortofotos, fotos frontais e dados das irregularidades constatadas;
 - (v) Reordenamento Postal Numérico: Elaboração de projeto de numeração predial, definindo números iniciais e finais para cada seguimento de rua e indicação de sentido do crescimento da numeração e posicionamento par/ímpar com fornecimento de placas de identificação em consonância com o artigo 2º da portaria 567/2011 do ministério das comunicações.

ELABORAÇÃO DE NOVA PLANTA GENÉRICA DE VALORES – PGV

- (i) Adequação da base cartográfica na escala 1:2.000 e sistema de projeção SIRGAS 2000; elaboração de plantas cadastrais georreferenciadas, geocodificação do Cadastro Imobiliário – 17.000 imóveis e Elaboração da nova Planta Genérica de valores (PGV), através de avaliação territorial por face de quadra e avaliação predial pelo sistema de Custos SINAPI e aplicação das normas de avaliações NBR – 14.653-1/2/3/4 com a utilização de modelo matemático;
- (ii) Elaboração do cadastro de logradouros, integrado ao cadastro imobiliário, com os respectivos serviços públicos e equipamentos urbanos existentes tais como: pavimentação, passeio, rede de água potável, galerias pluviais, esgoto, iluminação, coleta de lixo e limpeza pública;
- (iii) Pesquisa de mercado das ofertas imobiliárias, em Cartórios de Registro de Imóveis e no Banco de Dados de ITBI do município sobre os valores praticados nos negócios realizados nos últimos dois anos. Especialização dos valores praticados em mapas georreferenciados;
- (iv) Simulações dos novos valores de IPTU e ITBI após a implementação dos novos parâmetros de avaliações, bem como treinamentos dos servidores, discussões e apresentações da nova PGV aos Gestores municipais, Vereadores e Comunidade em Audiência Pública;
- (v) Produtos Finais: Plantas georreferenciadas (sede e distritos) com demarcação e identificação das áreas urbanas similares; Plantas georreferenciadas (sede e distritos) com demarcação do perímetro urbano; Plantas georreferenciadas (sede e distritos) em escala 1:2.000 com indicação do valor do metro quadrado dos terrenos; Boletins da pesquisa imobiliária preenchidos; Tabelas (sede e distritos) dos valores do metro quadrado dos terrenos, por logradouro e por intervalo de logradouros; Tabela dos valores do metro quadrado das edificações por tipo de construção (casa, construção precária, apartamento, loja, galpão, telheiro, fábrica, especial, etc.); Memória de cálculo das simulações realizadas; Minuta de Anteprojeto de Lei da Planta Genérica de Valores Imobiliários.

SISTEMA GESTÃO E SIMULAÇÃO DA PGV

- (i) Disponibilização de sistema de Geoprocessamento (intranet/internet): Implantação de servidores e Banco de Dados Geográfico, com os devidos padrões de interoperabilidade descritos no consórcio OGC e W3C;
- (ii) Gerenciamento de dados cartográficos e alfanuméricos (inserir, editar e excluir);
- (iii) Desenvolvimento implantação de estrutura para cadastro e consulta de dados e serviços georreferenciados, como: Uso e Ocupação do Solo Urbano, Valores venais e metodologia de cálculo dos Impostos;
- (iv) Desenvolvimento em plataforma Java/JSP, Geoserver, Openlayers e banco de dados Postgres/postgis;
- (v) Parametrizado com as diretrizes recomendadas para avaliação de imóveis conforme NBR-14653 – Norma de Avaliação de Imóveis Urbanos da ABNT;
- (vi) Realização de simulações on-line em ambiente web dos valores venais, de alíquotas e dos valores a serem arrecadados com os impostos;
- (vii) Serviço de atendimento ao contribuinte para esclarecimentos sobre metodologia de recadastramento imobiliário e Planta Genérica de Valores;
- (viii) Relatórios, tabelas e dados gerenciais para os estudos e demonstrações dos impactos do aumento do IPTU por imóveis, por bairro e geral, por categoria, entre outros;
- (ix) Disponibilizado na Internet consulta do valor do IPTU atual e proposto com a nova PGV por contribuinte e imóveis, permitindo a emissão de Laudo Avaliação Venal;

CREA-PR

O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA



Município de Palotina

Rua Aldir Pedron, 898 – Centro, Palotina – Estado do Paraná - CEP: 85950-000
CNPJ: 76.208.487/0001-64

(x) Permite definir e demonstrar o valor venal por metro quadrado de terreno, por face de quadra, integrado ao Cadastro Imobiliário, Cadastro de Logradouro e ao Plano Diretor Municipal.

DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA WEBGIS E GEOPROCESSAMENTO.

- (i) Desenvolvimento de sistema de coleta de dados customizado, em plataforma ANDROID, integrado ao sistema WEBGIS online/off-line para levantamento e classificação de imóveis;
- (ii) Implantação de servidores e banco de dados geográfico, com os devidos padrões de interoperabilidade descritos no CONSÓRCIO OGC E W3C; Integração do WEBGIS com o Banco de Dados SQLSERVER da Prefeitura, integrando os dados cartográficos, imagens e fotos de fachadas para consulta on-line com controle e perfis de usuários;
- (iii) Publicação e impressão de dados cadastrais, documentos, fotos, croqui de localização e emissão de atestados para valores venais de terra nua e prediais para a população;
- (iv) Desenvolvimento em plataforma JAVA/JSP, GEOSERVER, OPENLAYERS e banco de dados POSTGRES/POSTGIS;
- (v) Módulo administrativo de gestão de usuários;
- (vi) Servidor de mapas - disponibilização de servidor (hardware e software) para armazenamento do sistema WEBGIS integrado com o Banco de Dados da Prefeitura;
- (vii) Manutenção legal, corretiva, evolutiva e adaptativas no sistema com disponibilidade de novas versões por 24 meses;
- (viii) Integração com sistemas corporativos, utilizando banco de dados SQLSERVER e de gestão existentes no município com a base de dados cartográfica e controle de acesso por usuário;
- (ix) Implantação de Sistema de Geoprocessamento – Plataforma de Cidades Inteligentes (intranet/internet), sem limite de restrição de usuários.

COLETOR DE DADOS INTELIGENTE.

- (i) Desenvolvimento de sistema de coleta de dados customizado, em código aberto (software livre), integrado ao sistema WEBGIS online/off-line para levantamento e classificação de imóveis, que possibilita a inserção de dados e fotos diretamente no repositório central de Banco de Dados utilizado pelo sistema WEBGIS.
- (ii) Disponibilidade definitiva ao município do sistema coletor de dados para a continuidade do processo de atualização de dados;
- (iii) Suporte e manutenção por 24 meses.

TREINAMENTO E ACESSORIA TÉCNICA

- (i) Treinamento presencial uso da ferramenta com carga horária de 40 horas;
- (ii) Manuais específicos para o treinamento do sistema de geoprocessamento;
- (iii) Manual de treinamento (formato digital);
- (iv) Treinamento e Assessoria em geoprocessamento;
- (v) Assessoria técnica e suporte aos usuários através de, serviço de auxílio telefônico (help-desk), auxílio remoto pela internet;
- (vi) Assessoria em geoprocessamento.

CONSULTORIA EM AVALIAÇÃO DE PROCESSOS

- (i) Baseado nas regras de negócio e no princípio da agregação de valor, foram avaliados os principais processos, para atender o sistema WEBGIS e o escopo da Modernização da Gestão Tributária compreendendo: mapeamento e avaliação de todos os processos relacionados ao escopo do projeto; redefinição de fluxo e as atividades relacionadas aos novos processos, baseada na legislação e no princípio da agregação de valor em cada atividade; normatização dos processos, através de fluxogramas, manuais, instruções normativas, portarias e decretos; fornecimento de todos os fluxogramas dos processos estabelecidos, documentados em arquivo digital; os principais processos relacionados com o escopo do projeto a serem avaliados e mapeados foram: alvará de licença para construção, visto de conclusão (habite-se);

GRUA-PR

O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA



Município de Palotina

Rua Aldir Pedron, 898 – Centro, Palotina – Estado do Paraná – CEP: 83950-000
CNPJ: 76.208.487/0001-64

alvará de licença de funcionamento, renovação do alvará de licença de funcionamento, encerramento do alvará de licença de funcionamento, numeração predial, cadastramento de novo lote ou loteamento, avaliação de imóveis para ITBI.

ELABORAÇÃO DA REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL

(i) Plano de Trabalho, Metodologia e Comunicação: Detalhamento do cronograma de execução, da metodologia e da forma de comunicação com os atores e comunidade local em conformidade com a Resolução nº 25, de 18 de março de 2005, do Conselho Nacional das Cidades, sobre a participação da comunidade; Avaliação da capacidade institucional da administração municipal para desempenhar as funções pertinentes às áreas de planejamento e gestão urbana no que se refere aos aspectos relacionados ao planejamento urbano.

(ii) Análise Temática Integrada: Estudo, mapeamento e análise das áreas aptas, aptas com restrição e inaptas ao uso e ocupação antrópicos; dos usos e ocupação atual do solo; da capacidade de atendimento e distribuição das infraestruturas, equipamentos e serviços públicos; dos usos e ocupação do solo atual versus as capacidades de suporte ambiental, infraestruturas, equipamentos e serviços públicos; da expansão urbana versus as capacidades de suporte ambiental, infraestruturas, equipamentos e serviços públicos; das condições gerais de moradia e fundiárias; das condições gerais de acessibilidade e mobilidade com ênfase na área urbana: do sistema viário básico, do sistema de transporte coletivo, do deslocamento individual não motorizado, do deslocamento motorizado de cargas e serviços para definição de soluções específicas de forma a garantir os direitos ao transporte, ao trabalho, aos serviços públicos e ao lazer; da Capacidade de investimento do município, Plano de Ação e Investimento – PAI do PDM; das estruturas e funcionamento dos conselhos municipais existentes;

(iii) Diretrizes e Propostas para uma Cidade Sustentável: Proposição de diretrizes para o reordenamento territorial, compreendendo macrozoneamento municipal, perímetros urbanos, áreas de expansão urbana, macrozoneamento urbano, uso e ocupação do solo e zoneamento, com destaque das áreas para o desenvolvimento de atividades econômicas, sistema viário e parcelamento do solo urbano; para garantir os direitos à cidade sustentável; para os instrumentos urbanísticos; Requalificação urbana: identificação de áreas urbanas de uso precário para o melhor reaproveitamento e densidade de ocupação, de modo a promover a reutilização (ou plena utilização) da infraestrutura e equipamentos urbanos já existentes.

(iv) Plano de Ação e Investimento e Institucionalização do PDM: Elaboração do Plano de Ação e Investimento – PAI com as definições das ações e investimentos prioritários para a implementação do PDM; Institucionalização do PDM através da elaboração ou revisão das Leis: do Plano Diretor Municipal, incluindo diretrizes para o (re)ordenamento territorial (macrozoneamento municipal e urbano); do perímetro urbano e das áreas de expansão urbana; do uso e ocupação do solo urbano; do sistema viário; do parcelamento do solo para fins urbanos; das propostas para garantir os direitos à cidade sustentável; do Código de Edificações e Obras; e do Código de Posturas Municipais.

(v) Realização de Audiências Públicas e Capacitação Técnica: Realização e apresentação em Audiência Pública dos resultados da revisão do PDM; Capacitação da Equipe Técnica envolvendo os principais pontos necessários da revisão do PDM e aplicação dos instrumentos previstos no Estatuto da Cidade.

(vi) Desenvolvimento e Implantação de Sistema WEBGIS-PDM: Adequação da base cartográfica na escala 1:2000 e sistema de projeção SIRGAS 2000; Estruturação, geocodificação e espacialização do sistema de Logradouros, Bairros, Quadras e Setores da Lei de Uso e ocupação do solo; Implantação de sistema de Geoprocessamento (intranet/internet): Implantação de servidores e Banco de Dados Geográfico, com os devidos padrões de interoperabilidade descritos no consórcio OGC e W3C; Gerenciamento de dados cartográficos e alfanuméricos (inserir, editar e excluir); Desenvolvimento implantação de estrutura para cadastro e consulta de dados e serviços georreferenciados como: Parque de iluminação pública, Educação, Saúde demais serviços municipais; Disponibilização para população da consulta prévia de viabilidade

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA



Município de Palotina

Rua Aldir Pedron, 898 – Centro, Palotina – Estado do Paraná - CEP: 85950-000
CNPJ: 76.208.487/0001-64

de parcelamento do solo e atividades econômicas (CNAE); Desenvolvimento em plataforma Java/JSP, Geoserver, Openlayers e banco de dados Postgres/postgis.

Atestamos, ainda, que os trabalhos atingiram os resultados esperados por este Município e foram desenvolvidos pela seguinte Equipe Técnica Multidisciplinar da DRZ:

Equipe Técnica Geoprocessamento	
PROFISSIONAL	RESPONSABILIDADES
José Roberto Hoffmann Engenheiro Civil CREA-PR 6125/D	Coordenação Geral do Projeto de acordo com as Atribuições Profissionais, para a Atualização ao Cadastro Técnico Municipal, Elaboração da Nova Planta Genérica de Valores, Estruturação e Implantação De SIG – WEBGIS e Treinamentos.
Anderson Araújo de Aguiar Engenheiro Cartógrafo CREA-GO	Coordenação Técnica do Projeto de Acordo com as Atribuições Profissionais, para a Atualização ao Cadastro Técnico Municipal, Elaboração da Nova Planta Genérica de Valores, Estruturação e Implantação De SIG – WEBGIS e Treinamentos.
Daniel Souza Lima Arquiteto e Urbanista CAU A47443-6	Membro da Equipe Técnica, dentro das suas atribuições profissionais para a atualização ao Cadastro Técnico Municipal, Elaboração da Nova Planta Genérica de Valores, Estruturação e Implantação de SIG – WEBGIS, Mapeamento de Processos e Treinamentos.
Ralf Samy Sato, Rodolfo Rodrigues Rego, Analistas de Sistemas	Desenvolvimento e implantação de Sistemas de Informações Geográficas para Gerenciamento do Cadastro Técnico Multifinalitário; Desenvolvimento de sistema de coleta de dados customizado, em plataforma ANDROID, integrado ao sistema WEBGIS online/off-line para levantamento e classificação de imóveis; Desenvolvimento e Implantação de Sistema WEBGIS-PDM;
Demétrius Coelho Souza Advogado OAB-PR 24.363	Responsável pelos arranjos jurídicos e institucionalização, fortalecimento institucional e proposição de minuta de legislação da nova Planta Genérica de Valores.
Paulo Roberto Santana Borges, Economista CORECON-PR 3.192; Carlos Rogério Pereira Martins, Administrador de Empresas CRA-PR 24.528; Agostinho de Rezende, Administrador de Empresas CRA-PR 6.459	Responsáveis técnicos dentro das suas atribuições profissionais para a modelagem e mapeamento de processos para atender o sistema WEBGIS e o escopo da Modernização da Gestão Tributária.
Equipe Técnica Revisão do Plano Diretor	
PROFISSIONAL	RESPONSABILIDADES
José Roberto Hoffmann Engenheiro Civil CREA-PR 6125/D	Coordenação Geral do Projeto de acordo com as Atribuições Profissionais, atuando em todas as fases da revisão do PDM.
Daniel Souza Lima Arquiteto e Urbanista CAU A47443-6	Coordenação técnica dos trabalhos e da equipe multidisciplinar de acordo com as suas atribuições profissionais, atuando em todas as fases da revisão do PDM.
Lara Goulart Martins Engenheira Sanitarista e Ambiental CREA MG-122328/D	Serviços técnicos de engenharia sanitária e ambiental, atuando dentro das atribuições profissionais, nos temas ambientais do PDM, para auxiliar nas definições, mapeamentos e zoneamentos e ocupação das áreas

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA




Município de Palotina

Rua Aldir Pedron, 898 – Centro, Palotina – Estado do Paraná - CEP: 85950-000
CNPJ: 76.208.487/0001-64

	ambientais – APP, APA, tema cidade Sustentável.
Anderson Araújo de Aguiar Engenheiro Cartógrafo CREA-GO	Responsável Técnico do Projeto de Acordo com as Atribuições Profissionais, para elaboração de mapas e geoprocessamento, Estruturação e Implantação De SIG – WEBGIS-PDM.
Nilce Mary Turcatti Folle Bióloga CRBio-PR 25363/07-D e Cynthia Aparecida Leal Boiça, Bióloga CRBio-PR 77071/07-D.	Serviços técnicos de Biologia, atuando em todas as fases nos temas ambientais que envolveram fauna e flora do município.
Talita Soares Leite, Socióloga; Erika Patrícia de Fatima Pelegrino Amim, Comunicação Social; Claudia Leocadio Dias, Assistente Social CRESS-MG 4013.	Processo de mobilização social, metodologia, diagramação e forma de comunicação com os atores e comunidade local,
Demétrius Coelho Souza Advogado OAB-PR 24.363	Responsável pelos arranjos jurídicos e institucionalização do Plano, fortalecimento institucional e proposição de minuta de legislação básica, regulação e regulamentos.
Paulo Roberto Santana Borges, Economista CORECON-PR 3.192; Carlos Rogério Pereira Martins, Administrador de Empresas CRA-PR 24.528; Agostinho de Rezende, Administrador de Empresas CRA-PR 6.459.	Economia local e regional, indicadores e cenários, análise econômico financeiro e capacidade de investimentos, Plano de Ações e Investimentos e compatibilização com PPA, LDO e LOA.

Palotina - PR, 11 de abril de 2019.


Juceper Leandro Stenzler
Prefeito Municipal


Felipe Zago
Secretário Municipal de Administração





DRZ Geotecnologia e Consultoria LTDA
Gestão de Cidades
carlos@drz.com.br

PERFIL 1:
COORDENADOR
JOSÉ ROBERTO HOFFMANN
Engenheiro Civil



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DO PARANÁ

Certidão de Registro de Pessoa Física e Negativa de Débitos

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná-CREA-PR, certifica que o(a) profissional abaixo encontra-se regularmente registrado(a) nos termos da Lei Federal nº 5.194/66 possibilitando-o(a) a exercer sua profissão no Estado do Paraná, circunscrita à(s) atribuição(ões) constantes de seu registro.

Certidão nº: **162285/2022**

Validade: 31/03/2023

Nome Civil: JOSÉ ROBERTO HOFFMANN

Carteira - CREA-PR Nº :PR-6125/D

Registro Nacional : 1701467690

Registrado(a) desde : 08/08/1977

Filiação : JOÃO POLLI HOFFMANN

OLÍDIA DALDEGAN HOFFMANN

Data de Nascimento : 15/11/1952

Documento de Identidade : 826996 Orgão Emissor : SSP-PR UF : PR

CPF : 18574971987

Naturalidade : PONTA GROSSA/PR

Título: ENGENHEIRO CIVIL

SETOR DE TECNOLOGIA-UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Data da Colação de Grau : 14/12/1976

Diplomação : 14/12/1976

Situação : Regular

Atribuições profissionais:

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 29º de 11/12/1933

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º de 11/12/1933

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º de 24/12/1966

Observações: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º de 29/06/1973 do CONFEA.

Encontra-se quite com a anuidade relativa ao exercício de 2022.

Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

Para fins de: LICITAÇÕES

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (<http://www.crea-pr.org.br>), através do protocolo n.º 366417/2022.

Emitida via Internet em 21/12/2022 10:46:41

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme Instrução de Serviço Nº 03/2021.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

República Federativa do Brasil
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Diploma de Engenheiro Civil

O Reitor da Universidade Federal do Paraná, no uso de suas atribuições, outorgadas pela Legislação Federal e, tendo em vista o termo de colação de grau de Engenheiro Civil, conferido no dia 14 de dezembro de 1976, a José Roberto Hoffmann, natural de Ponta Grossa, Estado do Paraná, nascido a 15 de novembro de 1952, filho de João Pelti Hoffmann e de Cláudia Daldegan Hoffmann, expede o presente diploma para que possa gozar dos direitos e prerrogativas que, pelas leis brasileiras, são inerentes àquela titulação.

José Roberto Hoffmann
Diplomando

Curitiba, 14 de dezembro de 1976

Roberto Hoffmann
Reitor

2749

MINISTERIO DA EDUCACAO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA
SETOR DE TECNOLOGIA



Diploma registrado sob n.º 4.622, às
fls. 53, do livro competente.

Secretaria do Setor de Tecnologia da Universi-
dade Federal do Paraná.

Curitiba, 14 de dezembro de 1966

[Signature]
SECRETARIO

O PRESENTE DIPLOMA FOI APRESEN-
TADO NESTE CONSELHO EXAMINAL DE
ENGENHARIA, ARQUITETURA E ADAR.
SOMIA - 2ª REGIÃO - ESTADO DO
PARANÁ NESTA DATA PARA REGISTRO
Ocorrendo em 22 de Julho de 66
[Signature]
SECRETARIO

APOSTILA

O curso a que se refere o presente diploma foi reconhe-
cido pela Lei N.º 1254, de 4 de dezembro de 1.950
publicado no Diário Oficial da União no dia 8 de dezem-
bro de 1.950.

MINISTERIO DA EDUCACAO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA

— REIT. R.A. —

D.A.A. - Divisão de Registro e Controle Acadêmico,
Por delegação de comp. técnica do D.A.U.
Portaria n.º 7, 24/01/64, nos termos da Portaria
Ministerial n.º 812 de 11/2/64

Diploma registrado sob n.º 4.622
Livro 47-A, Folha 25-V, Processo n.º 2485

Curitiba, 25 de dezembro de 1966

[Signature]
SECRETARIO

MINISTERIO DA EDUCACAO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA
DEPARTAMENTO DE AGENTES ADMINISTRATIVOS

DIPLOMA REGISTRADO SOB O Nº 0.433, A FOLHA
13, DO LIVRO 54, DA DIVISÃO DE EXE-
CUÇÃO DE DIPLOMAS, DESSE DEPARTAMENTO, EM

CURITIBA, 25 de dezembro DE 1966

[Signature]
SECRETARIO



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico com Atestado

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - CREA-PR, certifica que o(a) profissional abaixo procedeu a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART(s) referente(s) ao(s) serviço(s)/obra(s) descrito(s) nesta Certidão, integrando desta forma sua experiência profissional, conforme o Artigo 47º da Resolução nº 1025/2009, do CONFEA.

Certifica que, conforme dispõe o Artigo 2º da Lei Federal nº 6.496/77, a ART define para os efeitos legais os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia e agronomia.

Certifica que, cabe ao(a) profissional a responsabilidade quanto a realização e conclusão do(s) serviço(s), bem como seus quantitativos, sendo de responsabilidade deste Órgão apenas a verificação da(s) atividade(s) condizente(s) com o registro e a(s) atribuição(ões) profissional(is), em conformidade com a Lei Federal nº 5.194/66, Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA e Instruções Normativas deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

Certifica que a capacidade técnico-profissional de uma pessoa jurídica é representada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico e varia em função de alteração dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico, conforme o Artigo 48º da Resolução 1025/2009 do CONFEA.

Certifica que, a critério do(a) profissional, esta Certidão de Acervo Técnico estará acompanhada do Atestado emitido pelo(a)(s) contratante(s) constante(s) da(s) ART(s) acervada(s), o qual será um complemento que conterá detalhamentos quanto ao(s) serviço(s)/obra(s), abrangentes aos dados desta Certidão, e que atenderá a exigência prevista no Artigo 30, § 1º, inciso I, da Lei Federal nº 8.666/93.

Certifica que ficam cientes o(a) profissional detentor e a quem interessar possa, recebedores desta, que as informações constantes no Atestado, em desacordo com a presente Certidão de Acervo Técnico, não é(são) de responsabilidade do Crea-PR, e sim de seu(s) emitente(s), restringindo-se à presente Certidão às atividades registradas na(s) ART(s) acervada(s), conforme disposto na Lei Federal nº 6.496/77.

Certificamos, finalmente, que quaisquer eventuais informações divergentes apresentadas em Atestado não se vinculam à presente Certidão, sendo o conteúdo daquele de responsabilidade do(s) seu(s) emitente(s).

ENGENHEIRO CIVIL

JOSÉ ROBERTO HOFFMANN

Carteira Profissional: PR-6125/D

Acervo Técnico Nº.: **1967/2019**

Selos de autenticidade: **A 064444, A 064445**

RNP Nº: 1701467690

Protocolo Nº.: **2019/00153534**



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

JOSÉ ROBERTO HOFFMANN

Carteira Profissional:PR-6125/D

Acervo Técnico Nº.:1967/2019

Selos de autenticidade:A 064444, A 064445

RNP Nº.:1701467690

Protocolo Nº.:2019/00153534

ART Nº.....:20132570817 0..... Registrada:05/07/2013.....
 Empresa Executora...:DRZ GEOTECNOLOGIA E CONSULTORIA LTDA - EPP.....
 Contratante(s).....:MUNICÍPIO DE TERESINA/SECRETARIA MUNICIPAL DE
 PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO-SEMPAN - CNPJ/CPF:
 06.554.869/0002-45.....
 Tipo de Contrato....:PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....
 Atividade Técnica...:ESTUDO, PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES.....
 Área de Competência.:SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS EM SANEAMENTO E
 MEIO-AMBIENTE.....
 Tipo de Obra/Serviço:OUTRAS OBRAS/SERVIÇOS.....
 Serviço Contratado..:SUPERVISÃO/COORD/ORIENTAÇÃO.....
 Dimensão.....:1.392,00 KM2..... Área Existente:0,00 KM2
 Área Ampliada.....:0,00 KM2 Área de Reforma:0,00 KM2
 Dados Complementares:0,00
 Local da Obra.....:PC MARECHAL DEODORO, 860 CENTRO.....
 Município/Estado...:TERESINA/PI.....
 Data de Início.....:21/06/2013..... Data de Conclusão:11/12/2018.....
 Docto de Conclusão.:DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....
 Descr. Compl. Serv...:COORDENAÇÃO DE EQUIPE MULTIDISCIPLINAR PARA A
 ELABORAÇÃO DO PMSB - PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO
 BÁSICO, LEI FEDERAL 11.445/2007 E DO PMGIRS - PLANO
 MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS,
 LEI FEDERAL 12.305, COMPREENDENDO: I. PLANO DE
 TRABALHO E DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL: ESTRUTURAÇÃO DO
 PLANO DE TRABALHO E DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL QUE
 NORTEARÁ O DESENVOLVIMENTO E A DEFINIÇÃO DAS
 RESPONSABILIDADES NA EXECUÇÃO DOS PLANOS PMSB E
 PMGIRS; II. DIAGNÓSTICO: AVALIAÇÃO E ANÁLISE DOS
 SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO: ABASTECIMENTO
 DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO, LIMPEZA URBANA E
 MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DRENAGEM E MANEJO DE
 ÁGUAS PLUVIAIS; DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO
 NO MUNICÍPIO (ÁREA URBANA E RURAL) E SEUS IMPACTOS NA
 QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO; DIRETRIZES PARA OS
 SETORES DO SANEAMENTO E DAS CONDIÇÕES ATUAIS DE
 COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS
 SÓLIDOS URBANOS CONFORME DIRETRIZES DA POLÍTICA
 NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO, LEI Nº. 11.445. III.
 PROGNÓSTICO: PROGNÓSTICO COM BASE EM CENÁRIOS DE
 CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO OS QUAIS SERÃO
 DETERMINADOS PELA EVOLUÇÃO DEMOGRÁFICA,
 SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL; PROPOSIÇÃO DE MODELOS E
 ESTRUTURAS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE
 ACONDICIONAMENTO, COLETA E TRATAMENTO DOS RESÍDUOS;
 ELABORAÇÃO DE ROTEIROS E CALENDÁRIOS DO SERVIÇO DE
 COLETA DOS DIVERSOS RESÍDUOS. ELABORAÇÃO DE POLÍTICAS
 E AÇÕES VOLTADAS A GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA, TAMBÉM
 DE APOIO A ASSOCIAÇÃO DOS AGENTES AMBIENTAIS
 CONSIDERANDO TODOS OS ITENS MÍNIMOS CONTIDOS NO ART.
 19º. DA LEI Nº.12.305/2010 E COM BASE NA LEI
 11.445/2007. IV. OBJETIVOS, METAS E AÇÕES:
 IDENTIFICAÇÃO DE PRIORIDADES, PROPOSIÇÃO DE

276
9

OBJETIVOS, METAS, PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE SANEAMENTO E DE VIDA DA POPULAÇÃO, PARA O HORIZONTE DE 20 ANOS, HIERARQUIZADAS EM IMEDIATAS OU EMERGENCIAIS, CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO, INCLUINDO ESTIMATIVA DE VALORES E IDENTIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS FONTES DE RECURSOS; PROPOSTA PARA ADEQUAÇÃO E/OU ESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO; PROGRAMA PARA A IMPLEMENTAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO PREVISTOS NA LEI N°. 12.305/2010 CONTEMPLANDO OS SEGUINTE ASPECTOS: COLETA CONVENCIONAL, COLETA SELETIVA, COLETA DE RESÍDUOS ESPECIAIS, RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, LIMPEZA PÚBLICA, DESTINAÇÃO FINAL E IMPLANTAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO; ELABORAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO, INFORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO (PROGRAMAS, CAMPANHAS, MOBILIZAÇÕES, ETC.) E COM BASE NAS DIRETRIZES DA LEI N°. 11.445/2007. V. AÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIAS: AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA PARA CASOS DE RACIONAMENTO, FALTA OU AUMENTO DE DEMANDA TEMPORÁRIA CONFORME DIRETRIZES DA POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO, LEI N°. 11.445/2007 E DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, LEI N°. 12.305/2010. VI. SIG-SANEAMENTO: ESTRUTURAÇÃO, IMPLANTAÇÃO E MODELAGEM DE BANCOS DE DADOS E CONSTRUÇÃO DE TEMÁTICAS A PARTIR DAS INFORMAÇÕES ESTRUTURADAS EM SIG DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO - ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO, LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS; VII. INSTITUCIONALIZAÇÃO DOS PLANOS: INDICAÇÕES DE AÇÕES VISANDO O FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL DOS SETORES DA PREFEITURA MUNICIPAL LIGADOS AO SANEAMENTO E PROPOSIÇÃO DE MINUTA DE LEGISLAÇÃO BÁSICA REFERENTE À POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO E REGULAMENTOS DOS QUATRO SETORES DO SANEAMENTO BÁSICO E NORMATIZAÇÃO, MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS;.....

Observação.....:.....

279
g

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

JOSÉ ROBERTO HOFFMANN

Carteira Profissional: PR-6125/D

Acervo Técnico Nº.: 1967/2019

Selos de autenticidade: A 064444, A 064445

RNP Nº.: 1701467690

Protocolo Nº.: 2019/00153534

ART Nº.....: 20191252550 0..... Registrada: 21/03/2019.....
 ART Vinculada.....: 20174285835 0

Empresa Executora....: DRZ GEOTECNOLOGIA E CONSULTORIA LTDA - EPP.....
 Contratante(s).....: MUNICÍPIO DE PALOTINA - CNPJ/CPF: 76.208.487/0001-64.
 Tipo de Contrato....: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....
 Atividade Técnica...: EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO.....
 Área de Competência.: SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS NA MODALIDADE CIVIL.....
 Tipo de Obra/Serviço: SUPERVISÃO / COORDENAÇÃO / ORIENTAÇÃO.....
 Serviço Contratado..: AVALIAÇÕES/VISTORIAS/PERICIAS.....
 SUPERVISÃO/COORD/ORIENTAÇÃO.....

Dimensão.....: 20.000,00 UNID..... Área Existente: 0,00 UNID

Área Ampliada.....: 0,00 UNID

Dados Complementares: 0,00

Local da Obra.....: RUA ALDIR PEDRON, 898 CENTRO.....

Município/Estado....: PALOTINA/PR.....

Data de Início.....: 05/09/2017..... Data de Conclusão: 29/03/2019.....

Docto de Conclusão..: DECLARAÇÃO PROFISSIONAL.....

Descr. Compl. Serv..: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS DE ACORDO COM AS
 ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS DO ANOTANTE PARA A
 ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL, ELABORAÇÃO
 DA NOVA PLANTA GENÉRICA DE VALORES, ESTRUTURAÇÃO E
 IMPLANTAÇÃO DE SIG - WEBGIS, MAPEAMENTO DE PROCESSOS
 E TREINAMENTOS PARA SERVIDORES. 1 FORNECIMENTO DE
 IMAGEM DE ALTA RESOLUÇÃO 1.1 LEVANTAMENTO AÉREO COM
 VANT (DRONE): PLANEJAMENTO, LEVANTAMENTO PARA O
 PERÍMETRO URBANO DE APROXIMADAMENTE 5 KM² COM
 RESOLUÇÃO DE 06 CENTÍMETROS; 1.2 APOIO EM CAMPO COM
 UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO GNSS PARA OBTENÇÃO DE
 COORDENADAS COM PRECISÃO MELHOR QUE 10 CM; 1.3
 AEROTRIANGULAÇÃO E RESTITUIÇÃO FOTOGRAMÉTRICA NA
 ESCALA 1:1.000; 1.4 ELABORAÇÃO DE ORTOFOTOS DIGITAIS
 COM GSD DE 06 CENTÍMETROS, ESCALA 1:1.000 PADRÃO DE
 EXATIDÃO CARTOGRÁFICA "A"(PEC A); 2. ATUALIZAÇÃO DA
 BASE CARTOGRÁFICA EM AMBIENTE DE GEOPROCESSAMENTO 3.
 REESTRUTURAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO
 MUNICIPAL - CTM 3.1 ADEQUAÇÃO DO BCI (BOLETIM DE
 CADASTRO IMOBILIÁRIO) UTILIZADO PELO MUNICÍPIO;. 3.2
 RECADASTRAMENTO IN LOCO DE TODOS IMÓVEIS URBANOS DE
 17.000 UNIDADES - CLASSIFICAÇÃO E RECLASSIFICAÇÃO
 IMOBILIÁRIA, POR TOMADA DE FOTOGRAFIA (3MB PIXEL)
 GEORREFERENCIADA DE FACHADA DAS EDIFICAÇÕES E BOLETIM
 DE CADASTRO IMOBILIÁRIO ELETRÔNICO, ATRAVÉS DE
 LEVANTAMENTO EM CAMPO (CASA A CASA, LOTE A LOTE);
 REDE DE ÁGUA, ESGOTO E DRENAGEM, PARQUE DE ILUMINAÇÃO
 PÚBLICA E NUMERAÇÃO PREDIAL COM DISPOSITIVOS MÓVEIS
 PDA E APLICATIVO DESENVOLVIDO EM ANDROID INTEGRADO
 COM O SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA (SIG),
 ONLINE/OFF-LINE; 4. ELABORAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA
 DE VALORES - PGV ; 4.1 ANTEPROJETO DE LEI DA PGV E
 DECRETOS REGULAMENTADORES DO IPTU E ITBI - ELABORAÇÃO
 DA NOVA PLANTA GENÉRICA DE VALORES (PGV), POR FACE DE
 QUADRA - 17.000 UNIDADES, PARA AVALIAÇÃO DE VALORES

240

VENAIS TERRITORIAIS (TERRA NUA) E PREDIAIS EM CONFORMIDADE AOS MÉTODOS DA NBR - 14.653; ELABORAÇÃO DE MODELO MATEMÁTICO DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA; 5. SISTEMA DE GESTÃO E SIMULAÇÃO DA PGV; 6. DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA WEBGIS E DE COLETOR DE DADOS INTELIGENTE; 6.1. DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA DE COLETA DE DADOS CUSTOMIZADO, EM PLATAFORMA ANDROID, INTEGRADO AO SISTEMA WEBGIS ONLINE/OFF-LINE PARA LEVANTAMENTO E CLASSIFICAÇÃO DE IMÓVEIS; 6.2. IMPLANTAÇÃO DE SERVIDORES E BANCO DE DADOS GEOGRÁFICO, COM OS DEVIDOS PADRÕES DE INTEROPERABILIDADE DESCRITOS NO CONSÓRCIO OGC E W3C; INTEGRAÇÃO DO WEBGIS COM O BANCO DE DADOS SQLSERVER DA PREFEITURA, INTEGRANDO OS DADOS CARTOGRÁFICOS, IMAGENS E FOTOS DE FACHADAS PARA CONSULTA ON-LINE COM CONTROLE E PERFIS DE USUÁRIOS; 6.3. PUBLICAÇÃO E IMPRESSÃO DE DADOS CADASTRAIS, DOCUMENTOS, FOTOS, CROQUI DE LOCALIZAÇÃO E EMISSÃO DE ATESTADOS PARA VALORES VENAIS DE TERRA NUA E PREDIAIS PARA A POPULAÇÃO; 6.4. DESENVOLVIMENTO EM PLATAFORMA JAVA/JSP, GEOSERVER; OPENLAYERS E BANCO DE DADOS POSTGRES/POSTGIS; 6.5. GERAÇÃO DE CARTAS DE NOTIFICAÇÃO ENDEREÇADAS AOS IMÓVEIS QUE APRESENTARAM ALTERAÇÃO DE ÁREA CONS-TRUÍDA CONTENDO ORTOFOTOS, FOTOS FRONTAIS E DADOS DAS IRREGULARIDADES CONSTATADAS. 6.6. MÓDULO ADMINISTRATIVO DE GESTÃO DE USUÁRIOS; 6.7. MANUTENÇÃO, LEGAL, CORRETIVA, EVOLUTIVA E ADAPTATIVAS NO SISTEMA COM DISPONIBILIDADE DE NOVAS VERSÕES, POR 24 MESES. 7. CONSULTORIA EM AVALIAÇÃO DE PROCESSOS AVALIAR OS PRINCIPAIS PROCESSOS E, PROPOR ATUALIZAÇÃO PARA ATENDER O SISTEMA WEBGIS NA MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO TRIBUTÁRIA 8. TREINAMENTO E CONSULTORIA - AOS SERVIDORES DO MUNICÍPIO: APRESENTAÇÃO DO SISTEMA WEBGIS 8 HORAS E, EM FERRAMENTA DE SIG QGIS E DESENHO TÉCNICO (CAD) PARA ATUALIZAÇÃO E CONSULTAS À BASE CARTOGRÁFICA E BANCO DE DADOS, 40 HORAS; 9. ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL 9.1. PLANO DE TRABALHO, METODOLOGIA E COMUNICAÇÃO; 9.2 - ANÁLISE TEMÁTICA INTEGRADA; 9.3 - DIRETRIZES E PROPOSTA PARA UMA CIDADE SUSTENTÁVEL; 9.4 - PLANO DE AÇÃO E INVESTIMENTO E INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PDM; 9.5 - REALIZAÇÃO DE AUDIÊNCIAS PÚBLICAS E CAPACITAÇÃO TÉCNICA; 9.6 - DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA WEBGIS-PDM. EQUIPE TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR: ANDERSON ARAÚJO DE AGUIAR - ENGENHEIRO CARTOGRAFO - CREA-GO - 11043/D - ART N° 20174285835; JOSÉ ROBERTO HOFFMANN - ENGENHEIRO CIVIL - CREA-PR - 6125/D - ART N° 20191252550; DANIEL SOUZA LIMA - ARQUITETO E URBANISTA CAU A47443-6 - RRT N° 7170238; LARA GOULART MARTINS-ENGENHEIRA SANITARISTA E AMBIENTAL - CREA MG-122328/D - ART N° 20185374232; RALF SAMY SATO E RODOLFO RODRIGUES REGO - ANALISTAS DE SISTEMAS; NILCE MARY TURCATTI FOLLE - BIÓLOGA CRBIO-PR N°: 25363/07-D; E CYNTHIA APARECIDA LEAL BOIÇA, BIÓLOGA, CRBIO-PR N° 77071/07-D; TALITA SOARES LEITE, SOCIÓLOGA; ERIKA PATRÍCIA DE FATIMA PELEGRINO AMIM-COMUNICAÇÃO SOCIAL; CLAUDIA LEOCADIO DIAS, ASSISTENTE SOCIAL CRESS-MG 4013; DEMÉTRIO COELHO SOUZA - ADVOGADO - OAB-PR 24.363; PAULO ROBERTO SANTANA BORGES- ECONOMISTA CORECON-PR 3.192; CARLOS ROGÉRIO PEREIRA MARTINS, ADMINISTRADOR DE EMPRESAS-CRA-PR 24.528; AGOSTINHO DE REZENDE-ADMINISTRADOR DE EMPRESAS CRA-PR 6.459.....

Observação.....:.....

281
e



**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ**

Certidão de Acervo Técnico

ENGENHEIRO CIVIL

JOSÉ ROBERTO HOFFMANN

Carteira Profissional: PR-6125/D

Acervo Técnico Nº.: **1967/2019**

Selos de autenticidade: **A 064444, A 064445**

RNP Nº.: 1701467690

Protocolo Nº.: **2019/00153534**

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do Crea-PR (<http://www.crea-pr.org.br>), através do protocolo n.º 2019/00153534.

Emitida via Internet em 25/04/2019 17:46:29 horas.

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme a Resolução Nº 317/86 e a Instrução de Serviço Nº 002/2014.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



Município de Palotina

Rua Aldir Pedron, 898 – Centro, Palotina – Estado do Paraná – CEP: 85950-000
CNPJ: 76.208.487/0001-64

ATESTADO TÉCNICO

O MUNICÍPIO DE PALOTINA, Estado do Paraná, inscrito no CNPJ nº 76.208.487/0001-64, com sede na Rua Aldir Pedron, 898, Centro, Palotina, PR, ATESTA que a empresa DRZ GEOTECNOLOGIA E CONSULTORIA LTDA-EPP, CNPJ nº 04.915.134/0001-93, com sede na Avenida Higienópolis, 32, 4º Andar, Centro, Londrina, PR, executou para este Município, por meio do Contrato nº 361/2017, referente à *Contratação de Empresa Especializada Para a Execução dos Serviços Técnicos para Atualização do Cadastro Técnico Municipal, Elaboração da Nova Planta Genérica de Valores, Estruturação e Implantação do SIG, Revisão do Plano Diretor Municipal – PDM e treinamentos para os servidores*, nas condições estabelecidas no Edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 003/2017 e demais anexos, sendo os trabalhos iniciados em 05/09/2017 e concluídos em 29/03/2019, tendo o Município uma área de 651,23km² e população de 28.683 hab. (IBGE 2010), compreendendo as seguintes atividades:

FORNECIMENTO DE IMAGEM DE ALTA RESOLUÇÃO

- (i) Levantamento aerofotogramétrico em área urbana e expansão urbana, voo na escala 1:1.000 e GSD de 6cm para geração de ortofoto na escala 1:1000 PEC-A (Padrão de Exatidão Cartográfica, Classe A), com abrangência de 17 km²;
- (ii) Apoio básico planialtimétrico a partir de marcos de 1ª ordem do IBGE;
- (iii) Aerotriangulação através de leituras fotogramétricas automáticas e levantamento de campo na escala 1:500;
- (iv) Modelo Digital de Terreno (MDT) correspondente à superfície do terreno PEC-A na escala 1:1.000 e Modelo Digital de Elevação (MDE), correspondente aos pontos ao nível do solo, incluindo os objetos de interesse a ele superpostos PEC-A na escala 1:1.000;
- (v) Ortofotos obtidas pelo processo de ortorretificação das aerofotos coletadas e pós-processadas em sistemas especializados. Resolução espacial de 10cm na escala 1:1.000 PEC-A.
- (vi) Imagem de satélite ortorretificada com resolução de 50 cm abrangendo 100 km²

ATUALIZAÇÃO DA BASE CARTOGRÁFICA EM AMBIENTE DE GEOPROCESSAMENTO

- (i) Adequação e sistematização da Base Cartográfica Urbana na escala 1:1.000, etapa que consistiu na adequação da Base Cartográfica Urbana em formato DWG para o ambiente de geoprocessamento, por meio de sistematização das informações gráficas referentes ao Cadastro Técnico Municipal (Bairros, Distritos, Setores, Quadras, Lotes, Construções e Logradouros);
- (ii) A Base Cartográfica georreferenciada no Sistema de Projeção UTM e Sistema Geodésico SIRGAS 2000;
- (iii) Identificação, Geocodificação e Vinculação da Base Cartográfica Urbana (Bairros, Distritos, Setores, Quadras, Lotes, Edificações e Logradouros) com o Cadastro Imobiliário e Cadastro de Atividades Econômicas, conforme os padrões de codificação utilizados pela Prefeitura;
- (iv) Delimitação, identificação e geocodificação do Zoneamento do Plano Diretor Municipal em ambiente de SIG, para vinculação com as tabelas de usos, índices e taxas do Plano Diretor Municipal, visando agilizar os processos de viabilidade de novas atividades econômicas e eixos valorizantes;
- (v) Delimitação, identificação e geocodificação da Planta Genérica de Valores em ambiente de SIG, para vinculação com a tabela de valores do metro quadrado do terreno e de construção de acordo com a legislação e práticas adotadas pelo contratante;
- (vi) Geoprocessamento aplicado à fiscalização de posturas imobiliárias, incluindo a digitalização de BCIs; plantas de construções e plantas de quadras fiscais, codificação e análise de projetos de construção.

REESTRUTURAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL – CTM

- (i) Adequação do BCI (boletim de cadastro imobiliário) utilizado pelo município para um novo formato (*layout*) em forma digital através de dispositivos eletrônicos de coleta de dados (tablet);
- (ii) Recadastramento *in loco* de todos imóveis urbanos de 17.000 unidades – classificação e reclassificação imobiliária por tomada de fotografia (3mb pixel) georreferenciada de fachada das edificações e boletim de cadastro imobiliário eletrônico, através de levantamento em campo (casa a casa, lote a lote); rede de água, esgoto e drenagem, parque de iluminação pública e numeração predial utilizando dispositivos mó-

CREA-PR

O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA



Município de Palotina

Rua Aldir Pedron, 898 – Centro, Palotina – Estado do Paraná - CEP: 85950-000
CNPJ: 76.208.487/0001-64

veis PDA e aplicativo desenvolvido em ANDROID integrado com o sistema de informação geográfica (SIG), on-line/off-line;

- (iii) Levantamento e conferência de numeração predial, elaboração de projeto e implantação.
- (iv) Geração de cartas de notificação endereçadas aos imóveis que apresentaram alteração de área construída contendo ortofotos, fotos frontais e dados das irregularidades constatadas;
- (v) Reordenamento Postal Numérico: Elaboração de projeto de numeração predial, definindo números iniciais e finais para cada seguimento de rua e indicação de sentido do crescimento da numeração e posicionamento par/ímpar com fornecimento de placas de identificação em consonância com o artigo 2º da portaria 567/2011 do ministério das comunicações.

ELABORAÇÃO DE NOVA PLANTA GENÉRICA DE VALORES – PGV

- (i) Adequação da base cartográfica na escala 1:2.000 e sistema de projeção SIRGAS 2000; elaboração de plantas cadastrais georreferenciadas, geocodificação do Cadastro Imobiliário – 17.000 imóveis e Elaboração da nova Planta Genérica de valores (PGV), através de avaliação territorial por face de quadra e avaliação predial pelo sistema de Custos SINAPI e aplicação das normas de avaliações NBR – 14.653-1/2/3/4 com a utilização de modelo matemático;
- (ii) Elaboração do cadastro de logradouros, integrado ao cadastro imobiliário, com os respectivos serviços públicos e equipamentos urbanos existentes tais como: pavimentação, passeio, rede de água potável, galerias pluviais, esgoto, iluminação, coleta de lixo e limpeza pública;
- (iii) Pesquisa de mercado das ofertas imobiliárias, em Cartórios de Registro de Imóveis e no Banco de Dados de ITBI do município sobre os valores praticados nos negócios realizados nos últimos dois anos. Especialização dos valores praticados em mapas georreferenciados;
- (iv) Simulações dos novos valores de IPTU e ITBI após a implementação dos novos parâmetros de avaliações, bem como treinamentos dos servidores, discussões e apresentações da nova PGV aos Gestores municipais, Vereadores e Comunidade em Audiência Pública;
- (v) Produtos Finais: Plantas georreferenciadas (sede e distritos) com demarcação e identificação das áreas urbanas similares; Plantas georreferenciadas (sede e distritos) com demarcação do perímetro urbano; Plantas georreferenciadas (sede e distritos) em escala 1:2.000 com indicação do valor do metro quadrado dos terrenos; Boletins da pesquisa imobiliária preenchidos; Tabelas (sede e distritos) dos valores do metro quadrado dos terrenos, por logradouro e por intervalo de logradouros; Tabela dos valores do metro quadrado das edificações por tipo de construção (casa, construção precária, apartamento, loja, galpão, telheiro, fábrica, especial, etc.); Memória de cálculo das simulações realizadas; Minuta de Anteprojeto de Lei da Planta Genérica de Valores Imobiliários.

SISTEMA GESTÃO E SIMULAÇÃO DA PGV

- (i) Disponibilização de sistema de Geoprocessamento (intranet/internet): Implantação de servidores e Banco de Dados Geográfico, com os devidos padrões de interoperabilidade descritos no consórcio OGC e W3C;
- (ii) Gerenciamento de dados cartográficos e alfanuméricos (inserir, editar e excluir);
- (iii) Desenvolvimento implantação de estrutura para cadastro e consulta de dados e serviços georreferenciados, como: Uso e Ocupação do Solo Urbano, Valores venais e metodologia de cálculo dos Impostos;
- (iv) Desenvolvimento em plataforma Java/JSP, Geoserver, Openlayers e banco de dados Postgres/postgis;
- (v) Parametrizado com as diretrizes recomendadas para avaliação de imóveis conforme NBR-14653 – Norma de Avaliação de Imóveis Urbanos da ABNT;
- (vi) Realização de simulações on-line em ambiente web dos valores venais, de alíquotas e dos valores a serem arrecadados com os impostos;
- (vii) Serviço de atendimento ao contribuinte para esclarecimentos sobre metodologia de recadastramento imobiliário e Planta Genérica de Valores;
- (viii) Relatórios, tabelas e dados gerenciais para os estudos e demonstrações dos impactos do aumento do IPTU por imóveis, por bairro e geral, por categoria, entre outros;
- (ix) Disponibilizado na Internet consulta do valor do IPTU atual e proposto com a nova PGV por contribuinte e imóveis, permitindo a emissão de Laudo Avaliação Venal;

CREA-PR

O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA



Município de Palotina

Rua Aldir Pedron, 898 – Centro, Palotina – Estado do Paraná - CEP: 85950-000
CNPJ: 76.208.487/0001-64

(x) Permite definir e demonstrar o valor venal por metro quadrado de terreno, por face de quadra, integrado ao Cadastro Imobiliário, Cadastro de Logradouro e ao Plano Diretor Municipal.

DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA WEBGIS E GEOPROCESSAMENTO.

- (i) Desenvolvimento de sistema de coleta de dados customizado, em plataforma ANDROID, integrado ao sistema WEBGIS online/off-line para levantamento e classificação de imóveis;
- (ii) Implantação de servidores e banco de dados geográfico, com os devidos padrões de interoperabilidade descritos no CONSÓRCIO OGC E W3C; Integração do WEBGIS com o Banco de Dados SQLSERVER da Prefeitura, integrando os dados cartográficos, imagens e fotos de fachadas para consulta on-line com controle e perfis de usuários;
- (iii) Publicação e impressão de dados cadastrais, documentos, fotos, croqui de localização e emissão de atestados para valores venais de terra nua e prediais para a população;
- (iv) Desenvolvimento em plataforma JAVA/JSP, GEOSERVER, OPENLAYERS e banco de dados POSTGRES/POSTGIS;
- (v) Módulo administrativo de gestão de usuários;
- (vi) Servidor de mapas - disponibilização de servidor (hardware e software) para armazenamento do sistema WEBGIS integrado com o Banco de Dados da Prefeitura;
- (vii) Manutenção legal, corretiva, evolutiva e adaptativas no sistema com disponibilidade de novas versões por 24 meses;
- (viii) Integração com sistemas corporativos, utilizando banco de dados SQLSERVER e de gestão existentes no município com a base de dados cartográfica e controle de acesso por usuário;
- (ix) Implantação de Sistema de Geoprocessamento – Plataforma de Cidades Inteligentes (intranet/internet), sem limite de restrição de usuários.

COLETOR DE DADOS INTELIGENTE.

- (i) Desenvolvimento de sistema de coleta de dados customizado, em código aberto (software livre), integrado ao sistema WEBGIS online/off-line para levantamento e classificação de imóveis, que possibilita a inserção de dados e fotos diretamente no repositório central de Banco de Dados utilizado pelo sistema WEBGIS.
- (ii) Disponibilidade definitiva ao município do sistema coletor de dados para a continuidade do processo de atualização de dados;
- (iii) Suporte e manutenção por 24 meses.

TREINAMENTO E APOIO TÉCNICO

- (i) Treinamento presencial uso da ferramenta com carga horária de 40 horas;
- (ii) Manuais específicos para o treinamento do sistema de geoprocessamento;
- (iii) Manual de treinamento (formato digital);
- (iv) Treinamento e Assessoria em geoprocessamento;
- (v) Assessoria técnica e suporte aos usuários através de, serviço de auxílio telefônico (help-desk), auxílio remoto pela internet;
- (vi) Assessoria em geoprocessamento.

CONSULTORIA EM AVALIAÇÃO DE PROCESSOS

- (i) Baseado nas regras de negócio e no princípio da agregação de valor, foram avaliados os principais processos, para atender o sistema WEBGIS e o escopo da Modernização da Gestão Tributária compreendendo: mapeamento e avaliação de todos os processos relacionados ao escopo do projeto; redefinição de fluxo e as atividades relacionadas aos novos processos, baseada na legislação e no princípio da agregação de valor em cada atividade; normatização dos processos, através de fluxogramas, manuais, instruções normativas, portarias e decretos; fornecimento de todos os fluxogramas dos processos estabelecidos, documentados em arquivo digital; os principais processos relacionados com o escopo do projeto a serem avaliados e mapeados foram: alvará de licença para construção, visto de conclusão (habite-se);

CREA-PR

O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA.



Município de Palotina

Rua Aldir Pedron, 898 – Centro, Palotina – Estado do Paraná - CEP: 85950-000
CNPJ: 76.208.487/0001-64

alvará de licença de funcionamento, renovação do alvará de licença de funcionamento, encerramento do alvará de licença de funcionamento, numeração predial, cadastramento de novo lote ou loteamento, avaliação de imóveis para ITBI.

ELABORAÇÃO DA REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL

(i) Plano de Trabalho, Metodologia e Comunicação: Detalhamento do cronograma de execução, da metodologia e da forma de comunicação com os atores e comunidade local em conformidade com a Resolução nº 25, de 18 de março de 2005, do Conselho Nacional das Cidades, sobre a participação da comunidade; Avaliação da capacidade institucional da administração municipal para desempenhar as funções pertinentes às áreas de planejamento e gestão urbana no que se refere aos aspectos relacionados ao planejamento urbano.

(ii) Análise Temática Integrada: Estudo, mapeamento e análise das áreas aptas, aptas com restrição e inaptas ao uso e ocupação antrópicos; dos usos e ocupação atual do solo; da capacidade de atendimento e distribuição das infraestruturas, equipamentos e serviços públicos; dos usos e ocupação do solo atual versus as capacidades de suporte ambiental, infraestruturas, equipamentos e serviços públicos; da expansão urbana versus as capacidades de suporte ambiental, infraestruturas, equipamentos e serviços públicos; das condições gerais de moradia e fundiárias; das condições gerais de acessibilidade e mobilidade com ênfase na área urbana: do sistema viário básico, do sistema de transporte coletivo, do deslocamento individual não motorizado, do deslocamento motorizado de cargas e serviços para definição de soluções específicas de forma a garantir os direitos ao transporte, ao trabalho, aos serviços públicos e ao lazer; da Capacidade de investimento do município, Plano de Ação e Investimento – PAI do PDM; das estruturas e funcionamento dos conselhos municipais existentes;

(iii) Diretrizes e Propostas para uma Cidade Sustentável: Proposição de diretrizes para o reordenamento territorial, compreendendo macrozoneamento municipal, perímetros urbanos, áreas de expansão urbana, macrozoneamento urbano, uso e ocupação do solo e zoneamento, com destaque das áreas para o desenvolvimento de atividades econômicas, sistema viário e parcelamento do solo urbano; para garantir os direitos à cidade sustentável; para os instrumentos urbanísticos; Requalificação urbana: identificação de áreas urbanas de uso precário para o melhor reaproveitamento e densidade de ocupação, de modo a promover a reutilização (ou plena utilização) da infraestrutura e equipamentos urbanos já existentes.

(iv) Plano de Ação e Investimento e Institucionalização do PDM: Elaboração do Plano de Ação e Investimento – PAI com as definições das ações e investimentos prioritários para a implementação do PDM; Institucionalização do PDM através da elaboração ou revisão das Leis: do Plano Diretor Municipal, incluindo diretrizes para o (re)ordenamento territorial (macrozoneamento municipal e urbano); do perímetro urbano e das áreas de expansão urbana; do uso e ocupação do solo urbano; do sistema viário; do parcelamento do solo para fins urbanos; das propostas para garantir os direitos à cidade sustentável; do Código de Edificações e Obras; e do Código de Posturas Municipais.

(v) Realização de Audiências Públicas e Capacitação Técnica: Realização e apresentação em Audiência Pública dos resultados da revisão do PDM; Capacitação da Equipe Técnica envolvendo os principais pontos necessários da revisão do PDM e aplicação dos instrumentos previstos no Estatuto da Cidade.

(vi) Desenvolvimento e Implantação de Sistema WEBGIS-PDM: Adequação da base cartográfica na escala 1:2000 e sistema de projeção SIRGAS 2000; Estruturação, geocodificação e espacialização do sistema de Logradouros, Bairros, Quadras e Setores da Lei de Uso e ocupação do solo; Implantação de sistema de Geoprocessamento (intranet/internet): Implantação de servidores e Banco de Dados Geográfico, com os devidos padrões de interoperabilidade descritos no consórcio OGC e W3C; Gerenciamento de dados cartográficos e alfanuméricos (inserir, editar e excluir); Desenvolvimento e implantação de estrutura para cadastro e consulta de dados e serviços georreferenciados como: Parque de iluminação pública, Educação, Saúde demais serviços municipais; Disponibilização para população da consulta prévia de viabilidade

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA



Município de Palotina

Rua Aldir Pedron, 898 – Centro, Palotina – Estado do Paraná – CEP: 83950-000
CNPJ: 76.208.487/0001-64

de parcelamento do solo e atividades econômicas (CNAE); Desenvolvimento em plataforma Java/JSP, Geoserver, Openlayers e banco de dados Postgres/postgis.

Atestamos, ainda, que os trabalhos atingiram os resultados esperados por este Município e foram desenvolvidos pela seguinte Equipe Técnica Multidisciplinar da DRZ:

Equipe Técnica Geoprocessamento	
PROFISSIONAL	RESPONSABILIDADES
José Roberto Hoffmann Engenheiro Civil CREA-PR 6125/D	Coordenação Geral do Projeto de acordo com as Atribuições Profissionais, para a Atualização ao Cadastro Técnico Municipal, Elaboração da Nova Planta Genérica de Valores, Estruturação e Implantação De SIG – WEBGIS e Treinamentos.
Anderson Araújo de Aguiar Engenheiro Cartografo CREA-GO	Coordenação Técnica do Projeto de Acordo com as Atribuições Profissionais, para a Atualização ao Cadastro Técnico Municipal, Elaboração da Nova Planta Genérica de Valores, Estruturação e Implantação De SIG – WEBGIS e Treinamentos.
Daniel Souza Lima Arquiteto e Urbanista CAU A47443-6	Membro da Equipe Técnica, dentro das suas atribuições profissionais para a atualização ao Cadastro Técnico Municipal, Elaboração da Nova Planta Genérica de Valores, Estruturação e Implantação de SIG – WEBGIS, Mapeamento de Processos e Treinamentos.
Ralf Samy Sato, Rodolfo Rodrigues Rego, Analistas de Sistemas	Desenvolvimento e implantação de Sistemas de Informações Geográficas para Gerenciamento do Cadastro Técnico Multifinalitário; Desenvolvimento de sistema de coleta de dados customizado, em plataforma ANDROID, integrado ao sistema WEBGIS online/off-line para levantamento e classificação de imóveis; Desenvolvimento e Implantação de Sistema WEBGIS-PDM;
Demétrius Coelho Souza Advogado OAB-PR 24.363	Responsável pelos arranjos jurídicos e institucionalização, fortalecimento institucional e proposição de minuta de legislação da nova Planta Genérica de Valores.
Paulo Roberto Santana Borges, Economista CORECON-PR 3.192; Carlos Rogério Pereira Martins, Administrador de Empresas CRA-PR 24.528; Agostinho de Rezende, Administrador de Empresas CRA-PR 6.459	Responsáveis técnicos dentro das suas atribuições profissionais para a modelagem e mapeamento de processos para atender o sistema WEBGIS e o escopo da Modernização da Gestão Tributária.
Equipe Técnica Revisão do Plano Diretor	
PROFISSIONAL	RESPONSABILIDADES
José Roberto Hoffmann Engenheiro Civil CREA-PR 6125/D	Coordenação Geral do Projeto de acordo com as Atribuições Profissionais, atuando em todas as fases da revisão do PDM.
Daniel Souza Lima Arquiteto e Urbanista CAU A47443-6	Coordenação técnica dos trabalhos e da equipe multidisciplinar de acordo com as suas atribuições profissionais, atuando em todas as fases da revisão do PDM.
Lara Goulart Martins Engenheira Sanitarista e Ambiental CREA MG-122328/D	Serviços técnicos de engenharia sanitária e ambiental, atuando dentro das atribuições profissionais, nos temas ambientais do PDM, para auxiliar nas definições, mapeamentos e zoneamentos e ocupação das áreas

CREA-PR
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI
AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA





Município de Palotina

Rua Aldir Pedron, 898 – Centro, Palotina – Estado do Paraná - CEP: 85950-000
CNPJ: 76.208.487/0001-64

	ambientais – APP, APA, tema cidade Sustentável.
Anderson Araújo de Aguiar Engenheiro Cartógrafo CREA-GO	Responsável Técnico do Projeto de Acordo com as Atribuições Profissionais, para elaboração de mapas e geoprocessamento, Estruturação e Implantação De SIG – WEBGIS-PDM.
Nilce Mary Turcatti Folle Bióloga CRBio-PR 25363/07-D e Cynthia Aparecida Leal Boiça, Bióloga CRBio-PR 77071/07-D.	Serviços técnicos de Biologia, atuando em todas as fases nos temas ambientais que envolveram fauna e flora do município.
Talita Soares Leite, Socióloga; Erika Patrícia de Fatima Pelegrino Amim, Comunicação Social; Claudia Leocadio Dias, Assistente Social CRESS-MG 4013.	Processo de mobilização social, metodologia, diagramação e forma de comunicação com os atores e comunidade local,
Demétrius Coelho Souza Advogado OAB-PR 24.363	Responsável pelos arranjos jurídicos e institucionalização do Plano, fortalecimento institucional e proposição de minuta de legislação básica, regulação e regulamentos.
Paulo Roberto Santana Borges, Economista CORECON-PR 3.192; Carlos Rogério Pereira Martins, Administrador de Empresas CRA-PR 24.528; Agostinho de Rezende, Administrador de Empresas CRA-PR 6.459.	Economia local e regional, indicadores e cenários, análise econômico financeiro e capacidade de investimentos, Plano de Ações e Investimentos e compatibilização com PPA, LDO e LOA.

Palotina - PR, 11 de abril de 2019.


Jucenir Leandro Stentzer
Prefeito Municipal


Felipe Zago
Secretário Municipal de Administração





CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico com Atestado

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - CREA-PR, certifica que o(a) profissional abaixo procedeu a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART(s) referente(s) ao(s) serviço(s)/obra(s) descrito(s) nesta Certidão, integrando desta forma sua experiência profissional, conforme o Artigo 47º da Resolução nº 1025/2009, do CONFEA.

Certifica que, conforme dispõe o Artigo 2º da Lei Federal nº 6.496/77, a ART define para os efeitos legais os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia e agronomia.

Certifica que, cabe ao(a) profissional a responsabilidade quanto a realização e conclusão do(s) serviço(s), bem como seus quantitativos, sendo de responsabilidade deste Órgão apenas a verificação da(s) atividade(s) condizente(s) com o registro e a(s) atribuição(ões) profissional(is), em conformidade com a Lei Federal nº 5.194/66, Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA e Instruções Normativas deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

Certifica que a capacidade técnico-profissional de uma pessoa jurídica é representada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico e varia em função de alteração dos acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro técnico, conforme o Artigo 48º da Resolução 1025/2009 do CONFEA.

Certifica que, a critério do(a) profissional, esta Certidão de Acervo Técnico estará acompanhada do Atestado emitido pelo(a)(s) contratante(s) constante(s) da(s) ART(s) acervada(s), o qual será um complemento que conterá detalhamentos quanto ao(s) serviço(s)/obra(s), abrangentes aos dados desta Certidão, e que atenderá a exigência prevista no Artigo 30, § 1º, inciso I, da Lei Federal nº 8.666/93.

Certifica que ficam cientes o(a) profissional detentor e a quem interessar possa, recebedores desta, que as informações constantes no Atestado, em desacordo com a presente Certidão de Acervo Técnico, não é(são) de responsabilidade do Crea-PR, e sim de seu(s) emitente(s), restringindo-se à presente Certidão às atividades registradas na(s) ART(s) acervada(s), conforme disposto na Lei Federal nº 6.496/77.

Certificamos, finalmente, que quaisquer eventuais informações divergentes apresentadas em Atestado não se vinculam à presente Certidão, sendo o conteúdo daquele de responsabilidade do(s) seu(s) emitente(s).

ENGENHEIRO CIVIL
JOSÉ ROBERTO HOFFMANN
Carteira Profissional: PR-6125/D
Acervo Técnico Nº.: **1544/2015**
Selos de autenticidade: **A 027.667**

RNP Nº: 1701467690
Protocolo Nº.: **2015/00113189**



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO PARANÁ

Certidão de Acervo Técnico

JOSÉ ROBERTO HOFFMANN

Carteira Profissional: PR-6125/D

Acervo Técnico Nº.: 1544/2015

Selos de autenticidade: A 027.667

RNP Nº.: 1701467690

Protocolo Nº.: 2015/00113189

ART Nº.: 20152447158 0..... Registrada: 27/07/2015.....
 Empresa Executora: DRZ GEOTECNOLOGIA E CONSULTORIA LTDA - EPP.....
 Contratante(s): MUNICÍPIO DE CAMPO MOURÃO - CNPJ/CPF:
 75.904.524/0001-06.....
 Tipo de Contrato: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....
 Atividade Técnica: SUPERVISÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO.....
 Área de Competência: SISTEMAS DE TRANSPORTES.....
 Tipo de Obra/Serviço: SUPERVISÃO / COORDENAÇÃO / ORIENTAÇÃO.....
 Serviço Contratado: SUPERVISÃO/COORD/ORIENTAÇÃO.....
 Dimensão: 757,11 KM2..... Área Existente: 0,00 KM2.....
 Área Ampliada: 0,00 KM2..... Área de Reforma: 0,00 KM2.....
 Dados Complementares: 0,00.....
 Local da Obra: R BRASIL, 1487 JARDIM LAURA.....
 Município/Estado: CAMPO MOURAO/PR.....
 Data de Início: 20/02/2014..... Data de Conclusão: 30/08/2014.....
 Docto de Conclusão:.....
 Descr. Compl. Serv.: SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA, EM CONFORMIDADE COM A LEI FEDERAL 12.587/12 - POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA, COMPREENDENDO AS SEGUINTES ATIVIDADES QUE TIVERAM INÍCIO EM 20/02/2014 E CONCLUSÃO EM 30/08/2014, COM AS SEGUINTES DIMENSÕES - 757,11 KM² E 87.287 HAB. CENSO IBGE/2010.
 I. DIAGNÓSTICO SÓCIO ECONÔMICO DO MUNICÍPIO - CONHECIMENTO DAS VARIÁVEIS SÓCIO ECONÔMICAS DO MUNICÍPIO PARA A AVALIAÇÃO DO AMBIENTE DE INSERÇÃO SOCIAL DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA - PLANMOB (PRINCI-PAIS INDICADORES ECONÔMICOS E SOCIAIS DO MUNICÍPIO; DEMOGRAFIA; PRODUÇÃO ECONÔMICA; OFERTA DE SERVIÇOS PÚBLICOS; OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES);
 II. DIAGNÓSTICO FÍSICO TERRITORIAL DO MUNICÍPIO - CONHECIMENTO DAS VARIÁVEIS FÍSICAS QUE IRÃO INTERFERIR E CONDICIONAR O DESENVOLVIMENTO DO PLANMOB (ANÁLISE DA GEOMORFOLOGIA; ANÁLISE DOS PADRÕES DE MORFOLOGIA URBANA E IDENTIFICAÇÃO DE BARREIRAS ARQUITETÔNICAS, DESCONTINUIDADES VIÁRIAS E OUTROS. ASPECTOS DA INFRAESTRUTURA FÍSICA; LEVANTAMENTO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO IDENTIFICANDO AS PRINCIPAIS ÁREAS DE ATRAÇÃO E GERAÇÃO DE VIAGENS E POLOS GERADORES DE TRAFEGO): A. PROSPECÇÃO DOS VETORES FUNDAMENTAIS DE EXPANSÃO URBANA E TIPOS DE USOS PRECONIZADOS; B. IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS COM VULNERABILIDADE SOCIAL E ÁREAS PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL PRECONIZADAS NOS PLANOS SETORIAIS;
 III. DIAGNÓSTICO LEGAL E INSTITUCIONAL - ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO VIGENTE AO DESENVOLVIMENTO URBANO E DEMAIS POLÍTICAS PÚBLICAS QUE INTERFEREM NA PRODUÇÃO DA

CIDADE (ANÁLISE DO PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO URBANO MUNICIPAL; ANÁLISE DO ZONEAMENTO DE USOS E PADRÕES DE DENSIFICAÇÃO PRECONIZADOS NO PLANO DIRETOR MUNICIPAL; ANÁLISE DO PLANO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL PARA IDENTIFICAÇÃO DOS FUTUROS VETORES DE EXPANSÃO URBANA PARA ATIVIDADES NO EXTRATO SOCIAL DE BAIXA RENDA; DEMAIS NORMAS E LEIS PERTINENTES); IV. DIAGNÓSTICO DA MOBILIDADE LOCAL E REGIONAL - CONHECIMENTO DA ATUAL OFERTA DE MOBILIDADE NA CIDADE ABRANGENDO OS DIFERENTES MODAIS E INFRAESTRUTURA DISPONIBILIZADA PARA CADA MODAL, TENDO COMO FINALIDADE CONHECER OS PRINCIPAIS PROBLEMAS DE ACESSIBILIDADE: A. MOBILIDADE MOTORIZADA - AVALIAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DA CIDADE VISANDO IDENTIFICAR A HIERARQUIA, OS FLUXOS LOCAIS E REGIONAIS, PRINCIPAIS PONTOS DE CONFLITO EXISTENTES E CONDIÇÕES FÍSICAS DAS VIAS ESTRUTURAIS E COLETORAS; LEVANTAMENTO DAS ROTAS DO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO, TRANSPORTE ESCOLAR, INTRAMUNICIPAL E INTERMUNICIPAL NO ÂMBITO DO MUNICÍPIO; LEVANTAMENTO DE CONEXÕES VIÁRIAS DEFICITÁRIAS E AS ÁREAS URBANIZADAS NÃO ATENDIDAS; B. MOBILIDADE NÃO MOTORIZADA - LEVANTAMENTO DOS PADRÕES DE OFERTA DE ACESSIBILIDADE PARA CICLISTAS; LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE MOBILIDADE DE PEDESTRES NOS PRINCIPAIS EIXOS DE ACESSIBILIDADE, INCLUINDO ACESSIBILIDADE PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS DE LOCOMOÇÃO; C. PROPOSIÇÃO DE ALTERNATIVAS - DESENVOLVIMENTO DE ALTERNATIVAS PARA AS REDES DE MOBILIDADE CONTEMPLANDO OS SISTEMAS MOTORIZADOS (ÔNIBUS E CARGA) E OS NÃO-MOTORIZADOS (CICLOVIAS E CAMINHOS DE PEDESTRES); PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS DE TRAFFIC CALMING E ACESSIBILIDADE UNIVERSAL NA REDE NÃO-MOTORIZADA COM A INDICAÇÃO DOS REQUISITOS TÉCNICOS DA BASE VIÁRIA PARA A PROPOSIÇÃO DE INTERVENÇÕES VISANDO SOLUCIONAR OS PRINCIPAIS PROBLEMAS IDENTIFICADOS (HIERARQUIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO PARA AS DIFERENTES FUNÇÕES E MODOS DE TRANSPORTE; D. PROPOSIÇÃO DE REDES DE MOBILIDADE - COMPREENDE A ELABORAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA COM-POSIÇÃO DAS REDES DE MOBILIDADE, CONTEMPLANDO OS CONDICIONANTES FÍSICOS, SOCIAIS E LEGAIS IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO E AS DIRETRIZES PREVIAMENTE PACTUADAS COM OS ATORES (PROPOSIÇÃO DE UMA REDE DE TRANSPORTE COLETIVO E ESCOLAR ESTRUTURAL CONTEMPLANDO A MODAL DE ÔNIBUS; ROTAS CICLÁVEIS COM DIFERENTES HIERARQUIAS PARA CONTEMPLAR AS PRINCIPAIS LINHAS DE DESLOCAMENTO NO TERRITÓRIO; V. DIRETRIZES PARA A GESTÃO DA MOBILIDADE - INFORMAÇÕES COM INDICAÇÕES DAS AÇÕES DE GESTÃO NECESSÁRIAS PARA A PROMOÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO ENVOLVENDO A GESTÃO DO TRÂNSITO E DAS MODAIS NÃO MOTORIZADAS; DIRETRIZES PARA A PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE NO PROCESSO DE GESTÃO COMO FATOR FUNDAMENTAL PARA ALCANÇAR A QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE E A DEMOCRATIZAÇÃO DO USO DO ESPAÇO PÚBLICO NO AMBIENTE DE CIRCULAÇÃO DA CIDADE. VI. VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA - ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA DOS CUSTOS, OBSERVANDO PARA OS CÁLCULOS AS CONDIÇÕES DE TRAFEGABILIDADE, DISTÂNCIAS, HORÁRIOS, PERCURSOS, EMBARQUES/DESEMBARQUES, TIPO DE VEÍCULOS ENTRE OUTROS FATORES; CÁLCULOS TARIFÁRIOS; ANÁLISE DOS CUSTOS FIXOS; ANÁLISE DOS CUSTOS VARIÁVEIS; ANÁLISE BDI E PESQUISA COM A POPULAÇÃO MOURÃOENSE. REALIZADA A ORIENTAÇÃO/COORDENAÇÃO/SUPERVISÃO DOS TRABALHOS DE EQUIPE MULTIDISCIPLINAR. OS PROFISSIONAIS QUE REALIZAÇÃO A EXECUÇÃO E PERTENCEM AO SISTEMA SÃO: ENG. CARTÓGRAFO ARILSON TAVARES DE SOUZA E ENG. CIVIL ANTONIO CARLOS PICOLA FURLAN.....

Observação.....: