



**ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REGISTRO DE PREÇOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA URBANA, RURAL E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CUTIAS - AP.

SUMÁRIO

1. FINALIDADES

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 2.1 OBJETO
- 2.2 DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA
- 2.3 REGIME DE EXECUÇÃO
- 2.4 PRAZO
- 2.5 ABREVIATURAS
- 2.6 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES
- 2.7 MATERIAS
- 2.8 MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
- 2.9 RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA
- 2.10 PROJETOS
- 2.12 DIVERGÊNCIA
- 2.12 CANTEIRO DE OBRAS E LIMPEZA

3. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

- 3.1 -

4. ENTREGA DA OBRA

1. FINALIDADE

As presentes especificações técnicas visam a estabelecer as condições gerais para a obra de Registro de Preços para Contratação de Empresa Especializada na para Execução dos Serviços de Regularização Fundiária Urbana, Rural e nos Distritos do Município de Cutias - Ap.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

As LICITANTES deverão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer dos serviços, bem como cientificarem-se de todos os detalhes construtivos necessários à sua perfeita execução. Os aspectos que as LICITANTES julgarem duvidosos, dando margem à dupla interpretação, ou omissos nestas Especificações, deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO através de e-mail e elucidados antes da Licitação da obra. Após esta fase, qualquer dúvida poderá ser interpretada apenas pela FISCALIZAÇÃO, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da Licitação.

2.1 OBJETO

O objeto destas especificações é o Registro de Preços para Execução dos Serviços de Regularização Fundiária Urbana, Rural e nos Distritos do Município de Cutias - Ap.

2.2 DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA

A obra consistirá em estabelecer diretrizes técnicas, operacionais e ambientais para execução de aerolevantamento profissional utilizando sensores RGB, LiDAR e Thermal, destinados à cobertura aérea precisa de terrenos e lotes, com mapeamento e monitoramento mensal durante 12 (doze) meses, visando controle da expansão populacional, Identificação de ocupações irregulares, Monitoramento de invasões, Planejamento urbano sustentável e Melhoria da gestão institucional municipal.

2.3 REGIME DE EXECUÇÃO

Empreitada por preço unitário.

2.4 PRAZO

O prazo para execução dos serviços será de 360 (trezentos e sessenta) dias corridos, contados a partir da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço e/ou assinatura do contrato, devendo a CONTRATADA submeter à aprovação da Prefeitura Municipal a sua proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da obra.

2.5 ABREVIATURAS

No texto destas especificações técnicas serão usadas, além de outras consagradas pelo uso, as seguintes abreviaturas:

FISCALIZAÇÃO: Responsável técnico pela fiscalização dos serviços ou preposto credenciado pela Prefeitura



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

CONTRATADA: Firma com a qual for contratada a execução das obras

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

CREA: Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

DNER: Departamento Nacional de estradas e Rodagens

DNIT: Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes

2.6 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Serão documentos complementares a estas especificações técnicas, independentemente de transcrição:

- a) todas as normas da ABNT relativas ao objeto destas especificações técnicas;
- b) instruções técnicas e catálogos de fabricantes, quando aprovados pela FISCALIZAÇÃO;
- c) manuais e especificações de serviços do DNIT;
- d) as normas do Governo do Estado do AP e de suas concessionárias de serviços públicos e
- e) as normas do CREA/AP.

2.7 MATERIAIS

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA. Deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo-se outras previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

Especificações das marcas citadas nas especificações dos serviços constituem apenas referência, admitindo a substituição por outras marcas similares (tipo, função, resistência, estética e apresentação), com previa consulta e aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

2.8. MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A **CONTRATADA** deverá empregar somente mão-de-obra qualificada com comprovação de função profissional registrada na Carteira de Trabalho para execução de todos os serviços. Correndo por conta da mesma as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período dos serviços.

A **CONTRATADA** deverá fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS.

Ao final da obra, a **CONTRATADA** deverá fornecer toda a documentação pertinente a execução da obra: Certidão Negativa de Débitos com o INSS, Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS e Certidão de Quitação do ISS referente ao contrato



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

2.9. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

A **CONTRATADA** deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART referentes à execução dos serviços, incluindo os fornecidos pela CONTRATANTE. A guia da ART deverá ser mantida no local dos serviços. Com relação ao disposto no Art. 618 do Código Civil Brasileiro, entende-se que o prazo de 05 (cinco) anos, nele referido, é de garantia e não de prescrição. O prazo prescricional para intentar ação civil é de 10 anos, conforme Art. 205 do Código Civil Brasileiro.

2.10. DIVERGÊNCIAS

Em caso de divergência de informações com relação aos projetos e especificações técnicas deverá ser considerado: as normas da ABNT ou DNIT citadas ou não nessa especificação; as cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala; os desenhos de maiores escalas prevalecem sobre os de menor escala e os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

3. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

3.1 – AEROLEVANTAMENTO PROFISSIONAL COM SOLUÇÕES RGB, LIDAR E THERMAL PARA A COBERTURA AÉREA PRECISA DE TERRENOS E LOTES BEM COMO SEU MAPEAMENTO E MONITORAMENTO MENSAL POR UM PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES, CONTENDO: ELABORAÇÃO DE PLANTAS, ESBOÇOS, RELATÓRIOS TÉCNICOS MENSAIS, CARTAS TOPOGRÁFICAS E AEROFOTOGRAFÉTRICAS, VISANDO O MONITORAMENTO E CONTROLE DE EXPANSÃO POPULACIONAL, OCUPAÇÕES IRREGULARES, INVASÕES NA REGIÃO A SER EXPANDIDA, VISANDO MELHORIAS INSTITUCIONAIS E ORGÂNICAS PELO ÓRGÃO MUNICIPAL.

1. DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de aerolevanteamento profissional com uso integrado de sensores RGB, LiDAR e Thermal, destinado ao mapeamento, monitoramento mensal e atualização cartográfica de áreas urbanas e de expansão do Município, incluindo elaboração de plantas, cartas topográficas, cartas aerofotogramétricas e relatórios técnicos mensais, pelo período de 12 (doze) meses.

2. DA FINALIDADE

O serviço visa:

Marcos Rocha de Andrade Júnior
Engenheiro Civil
CREA - 030623499-8 AP



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Monitoramento da expansão urbana;
Identificação de ocupações irregulares e invasões;
Atualização cadastral territorial;
Planejamento urbano e ambiental;
Subsidiar políticas públicas municipais.

3. DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA

Área urbana consolidada;
Área de expansão urbana;
Glebas e loteamentos;
Áreas institucionais e ambientais;
Limites fornecidos pelo Contratante em arquivo digital georreferenciado.

4. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1 Aerolevanteamento RGB

Requisitos mínimos:
Sensor com resolução mínima de 20 MP;
 $GSD \leq 5 \text{ cm/pixel}$;
Sobreposição longitudinal $\geq 75\%$;
Sobreposição lateral $\geq 70\%$;
Correção radiométrica e geométrica;
Processamento fotogramétrico com ajuste de bloco.
Produtos:
Ortomosaico georreferenciado;
Vetorização de lotes e edificações;
Mapa de uso e ocupação do solo.

4.2 Aerolevanteamento LiDAR

Requisitos mínimos:

Densidade $\geq 8 \text{ pontos/m}^2$;
Classificação automática e validação manual;
Precisão altimétrica $\leq 10 \text{ cm}$;
Geração de MDT e MDS.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Produtos:

Nuvem de pontos classificada;
Modelo Digital de Terreno (MDT);
Modelo Digital de Superfície (MDS);
Curvas de nível conforme equidistância definida pelo Contratante;
Análise volumétrica de ocupações.

4.3 Aerolevantamento Thermal

Requisitos mínimos:

Sensor radiométrico calibrado;
Georreferenciamento integrado;
Correção atmosférica básica.

Produtos:

Mapa térmico georreferenciado;
Identificação de ocupações ativas;
Indicação de edificações não cadastradas.

5. DO GEORREFERENCIAMENTO

Sistema de referência: SIRGAS 2000;
Utilização de RTK ou PPK embarcado;
Implantação de Pontos de Controle (GCPs), quando necessário;
Relatório de precisão planimétrica e altimétrica;
Compatibilidade com sistemas SIG (QGIS, ArcGIS ou similares).

6. DOS PRODUTOS MENSAIS OBRIGATÓRIOS

A cada campanha mensal deverão ser entregues:

Ortomosaico atualizado (GeoTIFF);
MDT e MDS atualizados;
Curvas de nível;
Planta planialtimétrica;
Carta topográfica;
Carta aerofotogramétrica;
Mapa comparativo evolutivo mensal;



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Relatório técnico mensal contendo:

Metodologia aplicada;
rea coberta;
Identificação de novas ocupações;
Delimitação georreferenciada de invasões;
Comparativo com mês anterior;

Conclusão técnica.

7. DO PRODUTO FINAL (12º MÊS)

Relatório técnico consolidado anual;
Banco de dados geoespacial estruturado;
Histórico evolutivo da expansão territorial;
Arquivamento organizado de todos os produtos gerados.

8. DO PRAZO

Vigência contratual: 12 (doze) meses;
Entrega mensal em até 10 (dez) dias úteis após cada voo;
Consolidação final no 12º mês.

9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Cumprir integralmente as especificações técnicas;
Garantir precisão mínima estabelecida;
Manter sigilo das informações;
Atender às normas aeronáuticas vigentes;
Disponibilizar equipe técnica habilitada;
Assinar tecnicamente os produtos entregues.

10. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

Fornecer delimitação oficial da área;
Disponibilizar base cadastral existente;
Designar fiscal técnico do contrato;
Validar e atestar os produtos entregues.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

11. DA CONFORMIDADE LEGAL

A execução deverá atender às normas e regulamentos dos seguintes órgãos:

Agência Nacional de Aviação Civil

Departamento de Controle do Espaço Aéreo

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Associação Brasileira de Normas Técnicas

Incluindo:

Registro da aeronave (RPAS);

Cadastro do operador;

Autorização prévia de voo (SARPAS);

Responsabilidade técnica por profissional habilitado;

Atendimento à legislação ambiental e urbanística vigente.

12. DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O objeto será considerado recebido quando:

A precisão técnica mínima for comprovada;

Todos os produtos forem entregues conforme especificado;

O relatório técnico apresentar análise consistente;

Não houver inconformidades apontadas pela fiscalização.

13. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Medição mensal mediante entrega e aprovação dos produtos;

Pagamento condicionado ao atesto do fiscal do contrato;

Eventuais inconsistências deverão ser corrigidas sem ônus adicional.

14. DA SUSTENTABILIDADE

O serviço deverá observar:

Redução de deslocamentos terrestres;

Uso eficiente de tecnologia para prevenção de ocupações irregulares;

Apoio ao planejamento urbano sustentável;

Proteção e segurança dos dados territoriais.



**ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP**

3.2 - LEVANTAMENTO, MAPEAMENTO E MONITORAMENTO AEROFOTOGRAF MÉTRICO DE PRECISÃO, COM FORNECIMENTO DO (MDT /MDS) LIDAR, PONTOS LEVANTADOS, APRESENTAÇÃO DE CURVAS DE NÍVEL COM PRECISÃO (ESPAÇAMENTO) SOLICITADA PELO CORPO TÉCNICO DA PREFEITURA, LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS COM APARELHO RTK E MARCOS PRÉ-FIXADOS, E/OU OUTROS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS, COM IMPLANTAÇÃO DE PONTOS GEODÉSICOS, ELABORAÇÃO DE PROJETO, LOCAÇÃO DE QUADRAS, RUAS, LOTES E TERRENOS E DELIMITAÇÃO DE GLEBAS, NIVELAMENTO GEOMÉTRICO E LOCAÇÃO DE SISTEMAS VIÁRIOS E REDES DE UTILIDADES COM ENTREGA DOS ARQUIVOS EM FORMATO DIGITAL.

1. DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de levantamento, mapeamento e monitoramento aerofotogramétrico de precisão, compreendendo:

Aerolevanteamento com sensor RGB e tecnologia LiDAR;

Geração de Modelo Digital de Terreno (MDT) e Modelo Digital de Superfície (MDS);

Geração de curvas de nível com equidistância definida pelo Corpo Técnico da Prefeitura;

Levantamentos topográficos terrestres com equipamento GNSS RTK e/ou Estação Total;

Implantação de marcos geodésicos;

Elaboração de projetos e locações de quadras, ruas, lotes e glebas;

Nivelamento geométrico;

Locação de sistemas viários e redes de utilidades;

Entrega integral dos produtos em formato digital georreferenciado.

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A presente contratação observará:

Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações);

Normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas;

Normas cartográficas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;

Regulamentações da Agência Nacional de Aviação Civil;

Normas do Departamento de Controle do Espaço Aéreo.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1 Aerolevanteamento Fotogramétrico (RGB)



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Requisitos mínimos:

Resolução mínima do sensor: 20 MP;

GSD $\leq$ 5 cm/pixel;

Sobreposição longitudinal $\geq$ 75%;

Sobreposição lateral $\geq$ 70%;

Planejamento automatizado de voo;

Correção radiométrica e geométrica;

Ajustamento por aerotriangulação.

Produtos:

Ortomosaico georreferenciado (GeoTIFF);

Base vetorial de lotes e edificações;

Planta planialtimétrica.

3.2 Levantamento LiDAR

Requisitos mínimos:

Densidade $\geq$ 8 pontos/m² (ou superior conforme complexidade da área);

Classificação da nuvem de pontos;

Precisão altimétrica $\leq$ 10 cm;

Geração de MDT e MDS.

Produtos:

Nuvem de pontos (LAS/LAZ);

MDT (Modelo Digital de Terreno);

MDS (Modelo Digital de Superfície);

Extração de feições relevantes.

3.3 Curvas de Nível

Geradas a partir do MDT validado;

Equidistância vertical conforme determinação técnica (ex.: 0,50 m / 1,00 m / 2,00 m);

Representação compatível com padrão cartográfico municipal;

Inclusão de pontos cotados estratégicos.

3.4 Levantamento Topográfico Terrestre

Equipamentos:

Marcos Rocha de Andrade Júnior
Engenheiro Civil
CREA - 030623499-8 AP



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

GNSS RTK dupla frequência;
Estação Total (quando necessário);
Nível óptico ou digital.

Serviços:

Implantação de marcos geodésicos materializados;
Apoio topográfico ao aerolevanteamento;
Nivelamento geométrico com fechamento controlado;
Levantamento planialtimétrico complementar.

3.5 Implantação de Pontos Geodésicos

Referência ao SIRGAS 2000;
Materialização em concreto;
Memorial descritivo individual;
Relatório de rastreio GNSS;
Certificado de coordenadas.

3.6 Elaboração de Projeto e Locações

Delimitação de glebas;
Projeto de parcelamento do solo;
Locação de quadras, ruas e lotes;
Marcação física em campo;
Locação de eixos viários;
Locação de redes de água, esgoto, drenagem e energia;
Emissão de planta de locação assinada.

4. PRECISÃO E CONTROLE DE QUALIDADE

Precisão planimétrica ≤ 5 cm;
Precisão altimétrica ≤ 10 cm;
Controle estatístico de erros;
Relatório técnico de acurácia;
Compatibilidade com SIG municipal.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

5. PRODUTOS E FORMATO DE ENTREGA

Arquivos Digitais:

GeoTIFF (ortomosaicos e modelos digitais);

LAS/LAZ (nuvem LiDAR);

SHP, DXF, DWG ou GeoPackage (vetores);

Planilhas de coordenadas;

PDF técnico assinado digitalmente.

Documentação Técnica:

Relatório metodológico;

Relatório de precisão;

Memorial descritivo;

ART do responsável técnico;

Banco de dados geoespacial estruturado.

6. PRAZOS

Prazo de execução conforme cronograma físico-financeiro;

Entregas parciais conforme medição;

Entrega final consolidada ao término do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição ocorrerá mediante:

Área efetivamente levantada (km²);

Quantidade de pontos implantados;

Quantidade de lotes/quadras locados;

Aprovação técnica dos produtos.

8. CRITÉRIOS DE HABILITAÇÃO TÉCNICA

A licitante deverá comprovar:

Registro no CREA;

Responsável Técnico habilitado;

Atestado de capacidade técnica compatível;

Comprovação de posse ou disponibilidade dos equipamentos;

Equipe técnica qualificada.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

9. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O objeto será considerado recebido quando:

- Atendida a precisão especificada;
- Entregues todos os arquivos nos formatos exigidos;
- Produtos aprovados pela fiscalização;
- Documentação técnica completa.

10. DISPOSIÇÕES FINAIS

Os serviços deverão ser executados com observância das normas técnicas vigentes, garantindo rastreabilidade, confiabilidade e precisão dos dados, sendo responsabilidade exclusiva da contratada a qualidade técnica e legal dos produtos apresentados.

3.3 - GEORREFERENCIAMENTO DE LOTES URBANOS, DOS DISTRITOS E RURAIS DE RUAS, QUADRAS, PERÍMETROS INTERNOS E DE EXPANSÃO URBANA A FIM DE DEFINIR SUA LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA COM COORDENADAS REAIS, DELIMITAÇÕES DE ÁREA E CONFRONTAÇÕES EXPRESSAS POR MEIO DE MAPAS E MEMORIAIS DESCRITIVOS EM FORMA DE ARQUIVO E FÍSICO, COM CERTIFICAÇÃO JUNTO AO INCRA. EXECUÇÃO DE MARCOS FÍSICOS (ESTACAS) PARA DELIMITAÇÃO (PARA FINS DE EXPANSÃO URBANA).

1. DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de serviços técnicos de georreferenciamento de lotes urbanos, distritos administrativos, áreas rurais, ruas, quadras, perímetros internos e áreas de expansão urbana, com a finalidade de:

- Definir localização geográfica com coordenadas reais;
- Determinar limites e confrontações;
- Apurar áreas exatas;
- Elaborar mapas e memoriais descritivos;
- Obter certificação junto ao INCRA (quando aplicável);
- Implantar marcos físicos (estacas) para delimitação territorial.

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E NORMATIVA

Os serviços deverão atender às normas vigentes dos seguintes órgãos:



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Certificação de Imóveis Rurais – SIGEF)

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Associação Brasileira de Normas Técnicas

Sistema Geodésico Brasileiro (SGB)

Lei nº 6.015/1973 (Registros Públicos)

Lei nº 10.267/2001 (Georreferenciamento de Imóveis Rurais)

3. ÁREA DE ABRANGÊNCIA

Lotes urbanos e rurais;

Distritos administrativos;

Quadras e ruas;

Perímetros internos municipais;

Áreas de expansão urbana;

Glebas públicas ou privadas indicadas pelo Município.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

4.1 LEVANTAMENTO GEODÉSICO E TOPOGRÁFICO

Equipamentos mínimos:

Receptores GNSS dupla frequência (RTK e/ou pós-processado);

Estação Total (quando necessário);

Nível óptico ou digital;

Software compatível com SIGEF/INCRA.

Sistema de Referência:

SIRGAS 2000;

Coordenadas geodésicas ou UTM;

Vinculação ao Sistema Geodésico Brasileiro.

Precisão mínima exigida:

Conforme Norma Técnica de Georreferenciamento de Imóveis Rurais do INCRA;

Atendimento aos limites de precisão posicional estabelecidos para imóveis urbanos e rurais;

Controle de fechamento poligonal dentro dos limites normativos.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

4.2 GEORREFERENCIAMENTO DE LOTES E PERÍMETROS

Deverá contemplar:

Levantamento de vértices e limites;

Identificação de confrontantes;

Cálculo de área real;

Ajustamento das coordenadas;

Delimitação de quadras e ruas;

Delimitação de perímetro urbano e de expansão urbana.

4.3 ELABORAÇÃO DE MAPAS

Os mapas deverão conter:

Identificação do imóvel ou área;

Sistema de coordenadas utilizado;

Norte verdadeiro;

Escala gráfica e numérica;

Quadro de áreas;

Confrontações;

Responsável técnico;

ART correspondente.

Formato de entrega:

Digital (PDF, DWG, SHP ou GeoPackage);

Versão impressa assinada e carimbada.

4.4 MEMORIAL DESCRITIVO

Cada imóvel, lote ou perímetro deverá conter memorial descritivo com:

Identificação completa;

Descrição dos vértices com coordenadas;

Azimuthes e distâncias;

Área total;

Confrontantes;

Sistema geodésico adotado;

Assinatura do responsável técnico.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Entrega:

Arquivo digital compatível com SIGEF (quando rural);

Versão física assinada.

4.5 CERTIFICAÇÃO JUNTO AO INCRA

Quando se tratar de imóveis rurais:

Elaboração de planilha padrão INCRA;

Geração de arquivos compatíveis com SIGEF;

Submissão para certificação;

Atendimento a eventuais pendências técnicas;

Entrega do certificado emitido pelo INCRA.

4.6 EXECUÇÃO DE MARCOS FÍSICOS (ESTACAS)

Finalidade:

Materialização dos limites territoriais para fins de expansão urbana e delimitação de áreas.

Especificações:

Marcos em concreto armado ou estacas tratadas;

Dimensões mínimas: conforme padrão técnico municipal;

Identificação gravada ou plaqueta metálica;

Coordenadas georreferenciadas;

Registro fotográfico da implantação;

Relatório técnico individual por marco.

5. PRODUTOS FINAIS

A contratada deverá entregar:

Arquivos digitais georreferenciados;

Mapas técnicos em formato digital e impresso;

Memoriais descritivos individuais;

Planilhas de coordenadas;

Relatório técnico consolidado;

ART do responsável técnico;

Certificado do INCRA (quando aplicável);

Relatório fotográfico dos marcos implantados.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

6. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O serviço será considerado aceito quando:

- Atender às normas do INCRA;
- Possuir precisão comprovada;
- Arquivos compatíveis com sistemas oficiais;
- Mapas e memoriais devidamente assinados;
- Marcos implantados conferidos pela fiscalização.

7. HABILITAÇÃO TÉCNICA EXIGIDA

A licitante deverá comprovar:

- Registro no CREA;
- Responsável Técnico habilitado;
- Atestado de capacidade técnica compatível;
- Equipamentos adequados;
- Experiência comprovada em georreferenciamento certificado pelo INCRA.

8. PRAZOS

- Conforme cronograma físico-financeiro;
- Entregas parciais por distrito ou setor;
- Prazo adicional para certificação INCRA, quando aplicável.

9. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Todos os serviços deverão ser executados sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, com emissão de ART específica para:

- Levantamento geodésico;
- Georreferenciamento;
- Implantação de marcos;
- Elaboração de memorial descritivo.

3.4 - LICENCIAMENTO, IMPLANTAÇÃO, TREINAMENTO, SUPORTE E MANUTENÇÃO CONTINUADA DE SOLUÇÃO TECNOLÓGICA PARA A GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO – CTM (SIGWEB), COM TRANSFERÊNCIA DE ACESSO E TECNOLOGIA AO FINAL DA IMPLANTAÇÃO.

1. DO OBJETO



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Contratação de empresa especializada para fornecimento de licenciamento, implantação, parametrização, treinamento, suporte técnico e manutenção continuada de solução tecnológica em ambiente SIGWEB (Sistema de Informações Geográficas via Web) destinada à gestão do Cadastro Técnico Multifinalitário – CTM, incluindo transferência integral de acesso e tecnologia ao Município ao término da implantação.

2. DA FINALIDADE

A solução deverá permitir:

Gestão integrada do cadastro imobiliário urbano e rural;

Integração cartográfica e alfanumérica;

Controle territorial e fiscal;

Atualização dinâmica de lotes, quadras, glebas e perímetros;

Integração com sistemas tributários e administrativos;

Apoio à regularização fundiária;

Transparência e governança territorial.

3. REQUISITOS GERAIS DA SOLUÇÃO

A plataforma deverá:

Ser 100% web (SIGWEB), acessível via navegador;

Possuir banco de dados geoespacial estruturado;

Permitir múltiplos perfis de acesso;

Operar em ambiente seguro (HTTPS);

Possuir trilha de auditoria;

Ser compatível com padrões OGC (WMS, WFS);

Permitir hospedagem em nuvem ou servidor municipal.

4. FUNCIONALIDADES MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS

4.1 Módulo Cartográfico

Visualização de mapas interativos;

Camadas temáticas configuráveis;

Consulta espacial por lote, quadra ou inscrição imobiliária;

Importação/exportação de arquivos (SHP, GeoPackage, GeoJSON, DXF);

Medição de área e distância;

Geração automática de mapas temáticos.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

4.2 Módulo Cadastral Multifinalitário

Cadastro completo de imóveis urbanos e rurais;
Integração cartográfica e banco alfanumérico;
Histórico de alterações;
Controle de confrontações;
Gestão de proprietários;
Vínculo com dados fiscais (IPTU/ITR quando aplicável).

4.3 Módulo de Geoprocessamento

Edição vetorial online;
Atualização de lotes e quadras;
Geração de memoriais descritivos automatizados;
Cruzamento de dados espaciais;
Ferramentas de análise territorial.

4.4 Módulo de Relatórios e Indicadores

Relatórios cadastrais;
Relatórios territoriais;
Indicadores de expansão urbana;
Exportação em PDF e planilhas;
Painel gerencial (dashboard).

5. LICENCIAMENTO

Licenciamento por número de usuários simultâneos ou ilimitado (conforme edital);
Sem limitação de base cadastral;
Direito de uso permanente ou cessão definitiva após implantação (conforme modelo contratado);
Proibição de bloqueio de dados ao término do contrato.

6. IMPLANTAÇÃO

A implantação deverá contemplar:
Levantamento de requisitos;
Parametrização do sistema;
Migração de base de dados existente;
Estruturação do banco geoespacial;



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Testes operacionais;

Validação técnica;

Entrada em produção.

Prazo máximo de implantação: conforme cronograma contratual.

7. TREINAMENTO

A contratada deverá fornecer:

Treinamento presencial ou remoto;

Carga horária mínima definida em edital (ex.: 40 horas);

Capacitação técnica para equipe de cadastro e TI;

Material didático digital;

Manual do usuário;

Certificado de participação.

8. SUPORTE TÉCNICO

O suporte deverá incluir:

Atendimento remoto;

Canal eletrônico (chamados);

Prazo máximo de resposta definido em SLA;

Atualizações corretivas;

Correção de falhas sem ônus adicional;

Atendimento em horário comercial mínimo.

9. MANUTENÇÃO CONTINUADA

Deverá contemplar:

Atualizações evolutivas;

Adequações legais;

Backup periódico;

Monitoramento de performance;

Ajustes de segurança;

Garantia de integridade da base de dados.

10. TRANSFERÊNCIA DE ACESSO E TECNOLOGIA

Ao final da implantação, a contratada deverá:

Transferir integralmente o acesso administrativo da plataforma;



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Entregar banco de dados estruturado;
Disponibilizar código-fonte (quando contratado);
Fornecer documentação técnica completa;
Entregar dicionário de dados;
Garantir exportação integral da base em formato aberto;
Não impor restrições futuras de acesso.

11. REQUISITOS DE SEGURANÇA

Autenticação com múltiplos perfis;
Registro de logs;
Backup automatizado;
Criptografia de dados;
Adequação à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);
Controle de acesso por níveis hierárquicos.

12. INFRAESTRUTURA

A solução deverá ser compatível com:
Servidores Windows ou Linux;
Banco de dados PostgreSQL/PostGIS ou equivalente;
Integração com APIs;
Infraestrutura local ou cloud.

13. CRITÉRIOS DE HABILITAÇÃO TÉCNICA

A licitante deverá comprovar:
Experiência comprovada em implantação de CTM;
Atestado de capacidade técnica;
Equipe técnica especializada;
Profissionais com formação em Geoprocessamento;
Registro da empresa e responsáveis técnicos.

14. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

A solução será considerada aceita quando:
Implantada e operacional;
Base migrada e validada;



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Treinamento concluído;
Testes aprovados;
Documentação entregue;
Transferência de acesso formalizada.

15. PRAZO CONTRATUAL

Implantação: conforme cronograma (ex.: até 120 dias);
Suporte e manutenção: período mínimo de 12 meses;
Possibilidade de prorrogação conforme legislação vigente.

16. DISPOSIÇÕES FINAIS

A solução deverá garantir autonomia tecnológica ao Município, integração territorial eficiente, sustentabilidade da base cadastral e transparência administrativa.

3.5 - AVALIAÇÕES IMOBILIÁRIAS DE ÁREAS URBANAS E RURAIS (PARA FINS DE AQUISIÇÃO DE ÁREAS PARA INCORPORAR AO PATRIMÔNIO MUNICIPAL) EXPANSÃO URBANA.

1. DO OBJETO

Contratação de empresa especializada ou profissional habilitado para realização de Avaliações Imobiliárias de Áreas Urbanas e Rurais, destinadas à:
Aquisição de imóveis para incorporação ao patrimônio municipal;
Ampliação do perímetro urbano;
Implantação de equipamentos públicos;
Regularização fundiária;
Formação de áreas institucionais e de interesse social.

2. FINALIDADE

As avaliações deverão fornecer valor de mercado tecnicamente fundamentado, garantindo:
Segurança jurídica na aquisição;
Transparência administrativa;
Conformidade com normas técnicas;
Base técnica para desapropriações ou compras amigáveis;
Planejamento de expansão urbana sustentável.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

3. FUNDAMENTAÇÃO NORMATIVA

Os serviços deverão atender às normas técnicas vigentes da:

Associação Brasileira de Normas Técnicas – especialmente a ABNT NBR 14.653 (Avaliação de Bens);

Código Civil Brasileiro;

Lei nº 8.666/1993 (quando aplicável a processos anteriores);

Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações);

Normas municipais de uso e ocupação do solo;

Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001).

4. ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS

As avaliações poderão abranger:

Terrenos urbanos;

Glebas urbanizáveis;

Áreas rurais contíguas ao perímetro urbano;

Lotes isolados;

Imóveis com benfeitorias;

Áreas destinadas a expansão urbana.

5. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A metodologia deverá observar a NBR 14.653, aplicando-se:

5.1 Método Comparativo Direto de Dados de Mercado

Pesquisa de mercado local;

Tratamento estatístico dos dados;

Homogeneização de fatores;

Justificativa técnica dos parâmetros adotados.

5.2 Método Evolutivo (quando houver benfeitorias)

Avaliação do terreno;

Avaliação das construções;

Depreciação técnica e funcional;

Cálculo do valor final.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

5.3 Método Involutivo (quando aplicável)

Estudos de viabilidade econômica;

Potencial construtivo;

Projeção de receitas e custos.

6. ETAPAS DOS SERVIÇOS

Levantamento documental (matrícula, confrontações, zoneamento);

Vistoria técnica in loco;

Registro fotográfico;

Análise urbanística;

Pesquisa de mercado;

Tratamento técnico dos dados;

Elaboração de Laudo de Avaliação;

Apresentação formal ao Município.

7. CONTEÚDO MÍNIMO DO LAUDO DE AVALIAÇÃO

O laudo deverá conter:

Identificação do imóvel;

Localização geográfica;

Caracterização física e jurídica;

Zoneamento e potencial construtivo;

Metodologia aplicada;

Memória de cálculo detalhada;

Tratamento estatístico;

Valor unitário e valor global;

Grau de fundamentação e precisão;

Registro fotográfico;

Planta de localização;

ART do responsável técnico;

Assinatura do profissional habilitado.

8. REQUISITOS TÉCNICOS DO PROFISSIONAL

A avaliação deverá ser executada por:

Engenheiro Civil;

Engenheiro Agrimensor;

Marcos Rocha de Andrade Júnior
Engenheiro Civil
CREA - 030623499-8 AP



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Engenheiro de Avaliações;

Arquiteto habilitado;

Com:

Registro ativo no CREA ou CAU;

Experiência comprovada em avaliações imobiliárias;

Emissão de ART específica.

9. PRECISÃO E FUNDAMENTAÇÃO

O laudo deverá atender:

Grau mínimo de fundamentação II (ou superior);

Grau de precisão conforme NBR 14.653;

Justificativa técnica clara;

Transparência nos parâmetros adotados.

10. PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

Laudo técnico completo em formato digital (PDF);

Versão impressa assinada;

Planilha de dados de mercado;

Arquivo editável (quando solicitado);

ART registrada;

Mapa de localização georreferenciado.

11. PRAZO DE EXECUÇÃO

Prazo por imóvel: conforme área e complexidade;

Entregas parciais permitidas;

Prazo global conforme cronograma contratual.

12. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição poderá ocorrer por:

Número de imóveis avaliados;

Área total avaliada (hectares ou m²);

Complexidade da avaliação;

Aprovação técnica do laudo.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

13. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O serviço será considerado aceito quando:

O laudo atender à NBR 14.653;

Estiver acompanhado de ART;

Contiver fundamentação adequada;

For aprovado pelo corpo técnico municipal.

14. DISPOSIÇÕES FINAIS

As avaliações deverão observar imparcialidade, independência técnica e rigor metodológico, garantindo segurança jurídica ao Município nas aquisições destinadas à expansão urbana e incorporação patrimonial.

3.6 - LICENCIAMENTO MAPEAMENTO E MONITORAMENTO AMBIENTAL DE ÁREAS URBANAS E RURAIS DO MUNICÍPIO.

1. DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de serviços técnicos de Licenciamento Ambiental, Mapeamento Ambiental e Monitoramento Ambiental das áreas urbanas e rurais do Município, compreendendo:

Apoio técnico aos processos de licenciamento ambiental municipal;

Levantamento, diagnóstico e mapeamento ambiental georreferenciado;

Monitoramento periódico de áreas sensíveis;

Identificação de passivos ambientais;

Elaboração de relatórios técnicos, mapas temáticos e pareceres ambientais.

2. FINALIDADE

Os serviços têm por finalidade:

Apoiar o órgão municipal de meio ambiente na análise técnica de empreendimentos;

Monitorar áreas de preservação permanente (APPs), reservas legais e áreas de interesse ambiental;

Identificar desmatamentos, ocupações irregulares e degradação ambiental;

Subsidiar ações de fiscalização ambiental;

Planejar o uso sustentável do território municipal.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Os serviços deverão atender às normas e legislações vigentes, incluindo:

Constituição Federal (Art. 225);

Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente);

Lei Complementar nº 140/2011;

Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal);

Normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas;

Diretrizes do Conselho Nacional do Meio Ambiente;

Normativas estaduais aplicáveis;

Plano Diretor e legislação ambiental municipal.

4. ESCOPO DOS SERVIÇOS

4.1 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Serviços contemplados:

Análise técnica de processos de licenciamento (LP, LI, LO);

Vistorias técnicas em campo;

Emissão de parecer técnico ambiental;

Elaboração de Relatórios Ambientais Simplificados (RAS);

Análise de Estudos de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), quando aplicável;

Apoio técnico na definição de condicionantes ambientais;

Acompanhamento do cumprimento de condicionantes.

4.2 MAPEAMENTO AMBIENTAL

Levantamentos a serem realizados:

Mapeamento de APPs (margens de cursos d'água, nascentes, topos de morro);

Identificação de áreas degradadas;

Delimitação de áreas de risco;

Uso e ocupação do solo;

Cobertura vegetal;

Áreas suscetíveis à erosão;

Zoneamento ambiental.

Tecnologias aplicáveis:

Geoprocessamento e SIG;

Imagens de satélite atualizadas;

Aerolevantamento (quando necessário);



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

GNSS para pontos de controle.

4.3 MONITORAMENTO AMBIENTAL

Monitoramento periódico de:

Expansão urbana sobre áreas protegidas;

Desmatamento;

Assoreamento de corpos hídricos;

Supressão vegetal irregular;

Áreas de mineração ou extração;

Deposição irregular de resíduos.

Periodicidade:

Conforme cronograma definido (mensal, trimestral ou semestral);

Emissão de relatórios comparativos evolutivos.

5. PRODUTOS TÉCNICOS OBRIGATÓRIOS

A contratada deverá entregar:

Relatórios técnicos ambientais;

Mapas temáticos georreferenciados;

Banco de dados ambiental estruturado;

Diagnóstico ambiental consolidado;

Relatórios fotográficos;

Pareceres técnicos para processos de licenciamento;

ART do responsável técnico.

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MAPAS

Sistema de referência: SIRGAS 2000;

Escala compatível com área analisada;

Arquivos em formato digital (SHP, GeoPackage, GeoTIFF, PDF);

Compatibilidade com SIG municipal;

Identificação de coordenadas e metadados.

7. EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA

A empresa deverá disponibilizar:

Engenheiro Ambiental ou Florestal;

Marcos Rocha de Andrade Júnior
Engenheiro Civil
CREA - 030623499-8 AP



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Biólogo;
Geógrafo ou Especialista em Geoprocessamento;
Técnico de campo;
Responsável técnico com registro profissional ativo e ART.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição poderá ocorrer por:
Número de processos analisados;
Área mapeada (hectares ou km²);
Relatórios emitidos;
Campanhas de monitoramento realizadas;
Aprovação técnica dos produtos.

9. PRAZO DE EXECUÇÃO

Conforme cronograma físico-financeiro;
Entregas parciais permitidas;
Monitoramento conforme periodicidade definida no contrato.

10. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O serviço será considerado aceito quando:
Atender à legislação ambiental vigente;
Conter fundamentação técnica adequada;
Apresentar mapas compatíveis com padrão municipal;
For aprovado pelo órgão ambiental municipal.

11. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Todos os serviços deverão ser executados sob responsabilidade de profissional habilitado, com emissão de ART específica para:
Licenciamento ambiental;
Mapeamento ambiental;
Monitoramento técnico.

12. RESULTADOS ESPERADOS

Estruturação do banco de dados ambiental municipal;
Redução de ocupações irregulares em áreas protegidas;



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Agilidade na análise de licenciamento;
Planejamento ambiental eficiente;
Fortalecimento institucional do órgão ambiental.

3.7 - DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS.

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de digitalização, tratamento, indexação, organização e disponibilização eletrônica de documentos físicos, com fornecimento de mão de obra, equipamentos, softwares e infraestrutura necessária, visando à modernização do acervo documental do Município.

2. FINALIDADE

Preservação do acervo físico;
Redução de espaço de arquivamento;
Agilidade na localização de informações;
Atendimento à Lei de Acesso à Informação;
Implantação de gestão eletrônica de documentos (GED);
Segurança e rastreabilidade documental.

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E NORMATIVA

Os serviços deverão observar:

Lei nº 8.159/1991 (Política Nacional de Arquivos);
Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação);
Lei nº 13.709/2018 (LGPD);
Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações);
Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas aplicáveis;
Resoluções do Conselho Nacional de Arquivos;
Diretrizes do Arquivo Nacional.

4. ESCOPO DOS SERVIÇOS

4.1 Preparação dos Documentos

Retirada de grampos, cliques e encadernações;
Higienização básica;
Organização por lote/processo;
Classificação conforme plano de classificação municipal.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

4.2 Digitalização

Digitalização frente e verso;

Resolução mínima: 300 dpi;

Modo colorido ou escala de cinza conforme tipo documental;

Digitalização de documentos A4, A3 e formatos especiais;

Digitalização de plantas e mapas (quando aplicável).

4.3 Tratamento de Imagem

Correção de inclinação;

Ajuste de contraste e brilho;

Remoção de ruídos;

Recorte automático.

4.4 Indexação

Inserção de metadados obrigatórios (exemplo):

Número do processo;

Ano;

Interessado;

Tipo documental;

Secretaria de origem.

Padronização conforme tabela fornecida pela contratante.

4.5 Controle de Qualidade

Conferência visual de 100% das imagens;

Verificação de legibilidade;

Reprocessamento quando necessário;

Emissão de relatório de inconsistências.

4.6 Organização e Entrega

Organização em estrutura lógica de pastas;

Geração de arquivos em formato PDF/A (padrão arquivístico);

Disponibilização em mídia digital ou sistema eletrônico;

Backup completo do acervo digitalizado.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 Equipamentos

Scanners profissionais de alta produção;
Capacidade mínima: 40 páginas por minuto;
Alimentador automático (ADF);
Scanner planetário para livros encadernados (quando necessário).

5.2 Formatos de Arquivo

PDF/A pesquisável (OCR);
TIFF para preservação (quando exigido);
Compatibilidade com sistemas GED.

5.3 Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR)

OCR obrigatório para documentos textuais;
Arquivos pesquisáveis;
Índice mínimo de precisão de 90%.

6. SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

A contratada deverá:
Garantir sigilo absoluto das informações;
Cumprir integralmente a LGPD;
Assinar Termo de Confidencialidade;
Controlar acesso físico e lógico aos documentos;
Proibir uso de dispositivos pessoais;
Manter registro de movimentação de lotes.

7. LOCAL DE EXECUÇÃO

Os serviços poderão ser realizados:
Nas dependências da contratante; ou
Em ambiente da contratada, mediante controle formal de remessa.

8. PRODUTIVIDADE ESTIMADA

A empresa deverá informar:
Capacidade diária de digitalização;
Prazo estimado para conclusão;



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Cronograma físico de execução.

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição poderá ocorrer por:

Número de páginas digitalizadas;

Número de processos digitalizados;

Lotes concluídos e aprovados;

Volume (caixas-arquivo).

10. EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA

Coordenador do projeto;

Supervisor operacional;

Operadores de scanner;

Técnico em TI;

Profissional com conhecimento em arquivologia.

11. PRAZO DE EXECUÇÃO

Conforme cronograma definido;

Possibilidade de execução por etapas;

Entregas parciais com validação.

12. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O serviço será aceito quando:

100% dos documentos previstos estiverem digitalizados;

Arquivos estiverem legíveis e organizados;

Metadados corretamente inseridos;

Backup entregue e validado.

13. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Preservação da integridade física dos documentos;

Substituição de arquivos com falhas;

Cumprimento dos prazos contratuais;

Responsabilidade por extravio ou dano documental.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

14. RESULTADOS ESPERADOS

Implantação de acervo digital seguro;
Redução de tempo de busca documental;
Integração com sistemas administrativos;
Modernização da gestão pública.

3.8 - ASSESSORIA E CONSULTORIA TÉCNICA PARA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS VOLTADOS À INFRAESTRUTURA, LEGALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE LOTEAMENTOS E PROJETOS HABITACIONAIS, INCLUINDO:– ESTUDOS URBANÍSTICOS; – ANÁLISE DE VIABILIDADE TÉCNICA, URBANÍSTICA, AMBIENTAL E ESTRUTURAL; ORIENTAÇÃO PARA ADEQUAÇÃO ÀS NORMAS MUNICIPAIS E ESTADUAIS; APOIO NA TRAMITAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROJETOS JUNTO A ÓRGÃOS PÚBLICOS; EMISSÃO, OBTENÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE CERTIDÕES E DOCUMENTOS IMOBILIÁRIOS JUNTO A CARTÓRIOS, PREFEITURAS E DEMAIS ÓRGÃOS COMPETENTES; REALIZAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA DE PROPRIEDADE E REGISTRO DE IMÓVEIS, COM ACOMPANHAMENTO COMPLETO ATÉ A EFETIVAÇÃO DO REGISTRO.

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos de assessoria e consultoria em empreendimentos imobiliários e regularização fundiária, voltados à infraestrutura, legalização e desenvolvimento de loteamentos e projetos habitacionais, incluindo estudos, viabilidade, tramitação, regularização documental e acompanhamento registral até a efetiva consolidação da propriedade.

2. FINALIDADE

Apoiar o Município no desenvolvimento ordenado da expansão urbana;
Garantir conformidade técnica, urbanística e ambiental de empreendimentos;
Viabilizar regularização fundiária urbana e rural;
Reduzir passivos imobiliários;
Assegurar segurança jurídica nos registros de imóveis.

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Os serviços deverão observar a legislação vigente, especialmente:
Lei nº 6.766/1979 (Parcelamento do Solo Urbano);



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Lei nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade);
Lei nº 13.465/2017 (Regularização Fundiária – REURB);
Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações);
Código Civil;
Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas;
Diretrizes do Conselho Nacional de Justiça sobre registros públicos;
Normas da Corregedoria Geral da Justiça aplicáveis;
Plano Diretor e legislação municipal.

4. ESCOPO DOS SERVIÇOS

4.1 ESTUDOS URBANÍSTICOS

Diagnóstico territorial e fundiário;
Levantamento topográfico e planialtimétrico (quando necessário);
Análise de zoneamento e uso do solo;
Estudo de densidade populacional;
Dimensionamento de sistema viário;
Estudo preliminar de infraestrutura urbana (água, esgoto, drenagem, energia, pavimentação);
Elaboração de anteprojetos de parcelamento do solo.

4.2 ANÁLISE DE VIABILIDADE

4.2.1 Viabilidade Técnica

Infraestrutura existente;
Acessos viários;
Capacidade de atendimento de redes públicas;
Condições geotécnicas e estruturais.

4.2.2 Viabilidade Urbanística

Conformidade com Plano Diretor;
Taxa de ocupação e coeficiente de aproveitamento;
Áreas institucionais e verdes obrigatórias.

4.2.3 Viabilidade Ambiental

Presença de APP;
Necessidade de licenciamento ambiental;
Análise de restrições ambientais.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

4.2.4 Viabilidade Jurídica

Situação registral;
Cadeia dominial;
Existência de ônus ou gravames.

4.3 ORIENTAÇÃO NORMATIVA

Adequação às normas municipais e estaduais;
Adequação às exigências de concessionárias;
Orientação quanto às exigências cartorárias;
Apoio na elaboração de minutas e memoriais descritivos.

4.4 APOIO NA TRAMITAÇÃO E APROVAÇÃO

Protocolo e acompanhamento de processos;
Atendimento a exigências técnicas;
Intermediação junto a secretarias municipais;
Apoio junto a órgãos ambientais;
Acompanhamento até aprovação final.

4.5 REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

Diagnóstico fundiário;
Enquadramento na modalidade REURB-S ou REURB-E;
Elaboração de planta e memorial;
Cadastro social (quando aplicável);
Apoio na titulação dos ocupantes.

4.6 CERTIDÕES E DOCUMENTAÇÃO

Emissão e regularização de certidões imobiliárias;
Certidões negativas;
Atualização cadastral;
Retificação de área;
Georreferenciamento quando necessário.

4.7 TRANSFERÊNCIA E REGISTRO DE IMÓVEIS

Elaboração e acompanhamento de escrituras públicas;
Averbações;



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Desmembramentos;
Registro de loteamentos;
Registro individualizado de matrículas;
Acompanhamento completo até a efetiva inscrição no Cartório de Registro de Imóveis.

5. PRODUTOS TÉCNICOS

A contratada deverá fornecer:
Relatórios técnicos de viabilidade;
Estudos urbanísticos completos;
Plantas e memoriais descritivos;
Mapas georreferenciados;
Pareceres técnicos;
Relatórios de acompanhamento processual;
ART ou RRT dos responsáveis técnicos.

6. EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA

Engenheiro Civil;
Arquiteto e Urbanista;
Engenheiro Ambiental;
Advogado com experiência em direito imobiliário;
Técnico em topografia;
Responsável técnico com registro ativo no conselho profissional.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição poderá ocorrer por:
Empreendimento analisado;
Projeto aprovado;
Regularização concluída;
Matrículas registradas;
Etapas concluídas conforme cronograma.

8. PRAZO DE EXECUÇÃO

Conforme cronograma físico-financeiro;
Execução por etapas;
Prazo variável conforme complexidade e exigências externas.

Marcos Rocha de Andrade Júnior
Engenheiro Civil
CREA - 030623499-8 AP



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

9. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

O serviço será aceito quando:

Atender integralmente à legislação;

Obter aprovação dos órgãos competentes;

Resultar em registro definitivo no cartório competente;

Apresentar documentação técnica validada.

10. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Responsabilidade técnica integral;

Cumprimento dos prazos;

Atendimento às exigências legais;

Sigilo das informações;

Suporte técnico até a conclusão registral.

11. RESULTADOS ESPERADOS

Ampliação organizada da malha urbana;

Regularização de áreas consolidadas;

Segurança jurídica aos beneficiários;

Aumento da arrecadação municipal;

Redução de passivos fundiários.

3.9 - SERVIÇOS DE REGISTRO FOTOGRÁFICO DOS TÚMULOS E CAPELAS, INSERÇÃO DE NOVOS DADOS E ATUALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES JÁ EXISTENTES NO SISTEMA DISPONIBILIZADO PELA PREFEITURA, COM BASE NOS DADOS COLETADOS IN LOCO NO CEMITÉRIO MUNICIPAL.

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de serviços de registro fotográfico digital, levantamento cadastral in loco, inserção de novos dados e atualização das informações existentes no sistema informatizado disponibilizado pela Prefeitura, referentes aos túmulos, jazigos, gavetas, ossuários e capelas do Cemitério Municipal.

2. FINALIDADE

Atualização e modernização do cadastro cemiterial;

Organização e padronização das informações;



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

Controle de ocupação e disponibilidade;
Apoio à gestão administrativa e arrecadatória;
Preservação histórica e documental.

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

3.1 LEVANTAMENTO IN LOCO

A contratada deverá realizar vistoria presencial completa no Cemitério Municipal, contemplando:

Identificação individual de cada túmulo, jazigo, capela ou unidade funerária;
Conferência da numeração e localização (quadra, rua, setor);
Verificação do estado físico;
Identificação de placas, inscrições e epitáfios;
Registro de dados aparentes (nomes, datas de nascimento e falecimento, concessões, etc.).

3.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO

Fotografia digital individual de cada unidade funerária;
Registro frontal obrigatório;
Registro complementar lateral quando necessário;
Resolução mínima: 12 MP;
Imagens nítidas, sem distorções;
Padronização de enquadramento;
Identificação da imagem vinculada ao código da unidade.

3.3 COLETA E CONSOLIDAÇÃO DE DADOS

Deverão ser coletadas e organizadas as seguintes informações, quando disponíveis:

Número da quadra;
Número do lote/jazigo;
Tipo (túmulo, gaveta, capela, ossuário);
Nome(s) do(s) sepultado(s);
Datas de nascimento e óbito;
Número do termo ou registro interno;
Situação da concessão;
Estado de conservação.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

3.4 INSERÇÃO E ATUALIZAÇÃO NO SISTEMA MUNICIPAL

Inserção dos novos registros no sistema disponibilizado pela Prefeitura;
Atualização de dados já existentes;
Vinculação das fotografias aos respectivos cadastros;
Correção de inconsistências identificadas;
Padronização textual conforme orientação da contratante.

3.5 CONFERÊNCIA E CONTROLE DE QUALIDADE

Revisão dos dados inseridos;
Conferência cruzada entre imagem e cadastro;
Relatório de inconsistências encontradas;
Relatório final de unidades atualizadas.

4. PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

Banco de imagens digital organizado por quadra/setor;
Relatório técnico conclusivo;
Planilha digital consolidada (formato XLS ou CSV);
Relatório de inconsistências cadastrais;
Backup completo dos dados atualizados.

5. PADRÕES TÉCNICOS

5.1 Formato das Imagens

JPEG ou PNG de alta qualidade;
Nomeação padronizada (ex: Quadra_Lote_Numero.jpg).

5.2 Compatibilidade

Integração com sistema municipal existente;
Entrega compatível com banco de dados da Prefeitura;
Exportação em formato aberto quando solicitado.

6. EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA

Coordenador do projeto;
Técnico de campo para levantamento;
Operador de sistema;
Profissional de TI para organização e migração de dados.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

7. PRAZO DE EXECUÇÃO

Conforme número estimado de unidades funerárias;
Execução por etapas (por quadra/setor);
Entregas parciais para validação.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição poderá ocorrer por:
Número de unidades cadastradas;
Número de registros atualizados;
Percentual de quadras concluídas;
Entrega de lotes validados pela fiscalização.

9. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Garantir integridade das informações;
Manter sigilo dos dados pessoais;
Não divulgar imagens sem autorização;
Corrigir inconsistências apontadas pela fiscalização;
Responsabilizar-se por eventuais perdas de dados.

10. RESULTADOS ESPERADOS

Cadastro cemiterial 100% atualizado;
Redução de inconsistências;
Facilidade de consulta pública (quando aplicável);
Melhor controle administrativo e patrimonial.

4.0 - ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados. Uma vistoria final da obra deverá ser feita pela CONTRATADA, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Será, então, firmado o Termo de Entrega Provisória, de acordo com o Art. 73, inciso I, alínea a, da Lei Nº 8.666, de 21 Jun 93 (atualizada pela Lei Nº 8.883, de 08 Jun 94), onde deverão constar todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CUTIAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP

5 - PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Todas as imperfeições decorrentes da obra - por exemplo: áreas concretadas, terraplenagem, pavimentação, redes de drenagem - deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE. Este documento é restrito apenas para apresentação do Projeto Básico dos serviços de **REGISTRO DE PREÇOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA URBANA, RURAL E NOS DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CUTIAS - AP.**

Cutias-AP, 02 de Março de 2026.



Documento assinado digitalmente

MARCOS ROCHA DE ANDRADE JÚNIOR

Data: 02/03/2026 17:38:14-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Eng. Civil: Marcos Rocha de Andrade Júnior

Responsável Técnico

CREA: 030623499-8