



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br - CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL PELA INTERNET

TOMADA DE PREÇO Nº 06/2021

PROCESSO Nº 95/2021

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GEOPROCESSAMENTO VOLTADOS A ATUALIZAÇÃO DE DADOS CADASTRAIS URBANOS E MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO TRIBUTÁRIA DO MUNICÍPIO.

Razão Social: _____

CNPJ Nº _____

Endereço _____

E-mail: _____

Cidade: _____ Estado: _____ Telefone: _____

Pessoa para contato: _____

Retiramos, através do acesso à página www.miracatu.sp.gov.br, nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Local: _____, de _____ de 2021.

Assinatura

Senhor Licitante,

Visando à comunicação futura entre este Departamento e sua empresa, solicito de Vossa Senhoria preencher o recibo de retirada do Edital e remeter ao DEPARTAMENTO DE COMPRAS E PROJETOS por meio do **TEL: (13) 3847-7000**, ou preferencialmente por e-mail: compras@miracatu.sp.gov.br. A não remessa do recibo exime ao Departamento de compras e Projetos da comunicação de eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais.

Miracatu/SP, 11 de agosto de 2021.

Vinicius Brandão de Queiróz
Prefeito Municipal



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

EDITAL DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 06/2021 PROCESSO Nº 95/2021

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU**, com Sede a Avenida Dona Evarista de Castro Ferreira nº 360 – Centro - Miracatu/SP, inscrita no CNPJ sob o nº 46.583.654/0001-96, através do Senhor Prefeito Municipal VINICIUS BRANDÃO DE QUEIRÓZ, torna público que realizará em sessão pública, licitação na modalidade TOMADA DE PREÇO, **TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL - REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA GLOBAL**, objetivando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GEOPROCESSAMENTO VOLTADOS A ATUALIZAÇÃO DE DADOS CADASTRAIS URBANOS E MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO TRIBUTÁRIA DO MUNICÍPIO**, conforme discriminado nos ANEXOS deste Edital, **incluindo o fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra**, regida pela Lei nº 8.666 de 21/06/93, pela Lei estadual nº 6.544, de 22 de novembro de 1989, com alterações posteriores, e pela Lei Complementar nº 123 de 14 de Dezembro de 2006 e alterações da Lei 147/2014; demais normas regulamentares aplicáveis à espécie e suas alterações, pela legislação complementar e em conformidade com os termos e condições do presente **EDITAL**, com as seguintes características:

- a) **MODALIDADE:** TOMADA DE PREÇOS Nº 06/2021 - **TIPO:** MENOR PREÇO GLOBAL
- b) **REGIME DE EXECUÇÃO:** EMPREITADA GLOBAL
- c) **PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA:**

Valor: R\$ 500.000,00

Ficha: 581

Classificação Econômica: 3.3.90.39.99

Destinação de Recurso: 07.100.0099 – PO. CRÉDITO DESENVOLVESP

NOTA DE RESERVA Nº 908

Valor: R\$ 36.712,93

Ficha: 50

Classificação Econômica: 3.3.90.39.99

Destinação de Recurso: 01.110.0000 – GERAL

NOTA DE RESERVA Nº 909

d) **RECEBIMENTO DOS ENVELOPES** nº 01- **HABILITAÇÃO** e 02 - **PROPOSTAS**: até às 09h00min. do dia **27/08/2021**, na Prefeitura Municipal de Miracatu, sito a Avenida Dona Evarista de Castro Ferreira, 360 – 7º Andar, Centro - Miracatu-SP.

e) **ABERTURA DOS ENVELOPES:** Nº 01 - **HABILITAÇÃO** e 02 - **PROPOSTA**: Após credenciamento dos participantes, com horário previsto para às 09h30min. do dia **27 de agosto de 2021**, sito a Avenida Dona Evarista de Castro Ferreira, 360 – 7º Andar, Centro - Miracatu-SP.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

1 - OBJETO:

1.1 Constitui objeto da presente licitação: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GEOPROCESSAMENTO VOLTADOS A ATUALIZAÇÃO DE DADOS CADASTRAIS URBANOS E MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO TRIBUTÁRIA DO MUNICÍPIO**, com fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra que fazem parte deste Edital, descritos em seus anexos.

1.2 O valor total Máximo que a administração se propõe a pagar para execução global dos serviços ora licitado é de **R\$ 536.712,93 (quinhentos e trinta e seis mil setecentos e doze reais e noventa e três centavos)**.

2 - DO CADASTRAMENTO PARA O CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL

2.1 - Poderão participar da licitação as empresas interessadas e **devidamente cadastradas (CRC) OU que atenderem a todas as condições exigidas para Cadastro no ato da Habilitação.**

3 - DA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar desta licitação as empresas do ramo de atividade pertinente ao objeto licitado e que atendam aos requisitos de habilitação previstos neste Edital.

3.1.1. Não será permitida a participação de empresas:

- a). Estrangeiras que não funcionem no País;
- b). Reunidas sob a forma de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;
- c). Suspensas temporariamente para licitar e impedidas de contratar com o município de Miracatu nos termos do inciso III do artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações;
- d). Impedidas de licitar e contratar nos termos do artigo 7º da Lei nº 10.520/02;
- e). Impedidas de licitar e contratar nos termos do artigo 10 da Lei nº 9.605/98;
- f). Declaradas inidôneas pelo Poder Público e não reabilitadas.
- g). Com falência decretada, salvo as que estiverem com Plano de Recuperação Judicial já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor.

3.2. Quanto as Microempresas e empresas de pequeno porte:

a) Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/2006, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido no **Anexo II** deste Edital, e apresentada FORA dos envelopes nº 1 (Habilitação) e nº 2 (Proposta).

3.3. Carta de apresentação e credenciamento de um representante legal junto à Comissão de licitação com poderes para participar, representar e decidir pela empresa com firma reconhecida em cartório, que deverá ser apresentada Fora dos Envelopes nº 1 (Habilitação) e nº 2 (Proposta).



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

3.4 Para participar a licitante deverá apresentar 02 (dois) envelopes, devidamente fechados de forma a não permitir violação, contendo no envelope de nº 01 os documentos de "**HABILITAÇÃO**" e no envelope nº 02 – "**PROPOSTA DE PREÇO**".

3.4.1 Os envelopes deverão conter na parte externa, os seguintes dizeres:

| | |
|---|---|
| À PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU | À PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU |
| ENVELOPE Nº 01 - HABILITAÇÃO | ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA |
| TOMADA DE PREÇO Nº 06/2021 PROCESSO Nº 95/2021 | TOMADA DE PREÇO Nº 06/2021 PROCESSO Nº 95/2021 |
| DATA: 27/08/2021 - 09H00MIN. NOME DA PROPONENTE: | DATA: 27/08/2021 - 09H00MIN. NOME DA PROPONENTE: |
| CNPJ: | CNPJ: |

3.5. Os envelopes deverão ser entregues no endereço e horário mencionados no item 'd' do preâmbulo deste Edital.

3.6. A entrega poderá ser feita por qualquer pessoa em nome da empresa, no entanto, somente o representante devidamente autorizado na forma prevista no item 3.3 deste Edital, é que poderá exercer qualquer outra prerrogativa ou praticar qualquer ato dentro da presente licitação.

4 - CONTEÚDOS DO ENVELOPE Nº 01 – HABILITAÇÃO

O envelope nº 01- HABILITAÇÃO deverá conter os seguintes documentos:

4.1 – HABILITAÇÃO JURÍDICA:

4.1.1 Contrato Social da Empresa, devidamente registrado, com todas as alterações (cópia autenticada ou original mais a cópia simples para autenticação pela Comissão de Licitações), ou Ato Constitutivo original com sua última alteração devidamente consolidada que consubstancia todas alterações.

4.1.2 No caso de Sociedade Anônima ou Associação Civil, estatuto da empresa, com suas alterações acompanhadas da ata de eleição dos atuais diretores;

4.1.3 Documentos de identidade RG e CPF do responsável pela administração da empresa (cópia autenticada ou original mais a cópia simples para autenticação pela Comissão de Licitações);

4.1.4 Registro da empresa ou inscrição na entidade profissional competente – CREA ou CAU;

4.1.5 Comprovação de vínculo profissional de responsável técnico pela execução dos serviços, compatível e pertinente com os serviços licitados, podendo se dar "mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços" – súmula nº 25 do TCE/SP;



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

4.2 - REGULARIDADES FISCAIS:

- a) **Comprovante de Inscrição no CNPJ:** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);
- b) **Cadastro de Contribuintes:** Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Municipal ou Estadual, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame.
- c) **Certidão Conjunta Federal:** Certidão Conjunta Negativa de Débitos (CND) ou Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa (CPEND), relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União **inclusive** créditos tributários relativos às **contribuições sociais**, expedida pela Secretaria da Receita Federal (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN);
- d) **Certidão Estadual:** Certidão Negativa de **Débitos Tributários INSCRITOS na Dívida Ativa**, emitida pela Procuradoria Geral (validade de 30 dias) e Certidão de Débitos Não Inscritos na Dívida Ativa do Estado sede da licitante (validade de 6 meses);
- e) **Certidão Municipal:** Certidão Negativa (ou positiva com efeito de negativa) de regularidade para com a Fazenda Municipal MOBILIÁRIA do domicílio ou sede da Proponente;
- f) **Certidão Regularidade FGTS:** Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, expedido pela Caixa Econômica Federal;
- g) **Certidão de Débitos Trabalhistas:** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de certidão negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeito de Negativa em cumprimento à Lei nº 12.440/2011 e à Resolução Administrativa TST nº 1470/2011;

4.2.1 No caso de os documentos não fixarem prazo de validade, serão considerados 90 (noventa) dias a contar de sua emissão;

4.2.2 *Nas certidões fornecidas via Internet a Equipe de Apoio reserva-se o direito de confirmar sua veracidade.*

4.3 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

4.3.1 – Registro, dentro do prazo de validade, no CREA e/ou CAU da licitante e de seu(s) responsável(eis) técnico(s), com jurisdição sobre a sede ou domicílio da licitante.

4.3.2 - Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação;

4.3.3 - A comprovação de aptidão no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita através de Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, **devidamente registrado** nas entidades profissionais competentes (CREA / CAU).



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

4.3.4 – Comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, conforme lista baixo em no mínimo **30% do valor total da licitação**, conforme previsão na súmula nº 24 – TCESP:

4.3.5 - O(s) Atestado(s) será(ão) aceitos em vias originais ou cópias devidamente autenticadas pelos meios legais disponíveis (Cartórios Tabelião de Notas, ou pelo Presidente ou Membros da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Miracatu).

4.3.5.1 - O atestado do serviço de aerolevanteamento deverá vir acompanhados das respectivas Autorizações de Aerolevanteamento da Fase Aeroespacial-AAFA, emitidas pelo Ministério da Defesa-MD, em nome da licitante.

4.3.6. Atestado de **visita técnica**, comprovando que a empresa visitou os locais de execução da obra. O atestado de visita técnica será emitido pelo Departamento Municipal de Obras e Serviços até o dia anterior a abertura dos envelopes, **para tanto, é necessário o agendamento prévio junto ao Departamento Municipal de Obras e Serviços da Prefeitura Municipal de Miracatu, através do telefone 13-3847-7000 – ramal 219.**

4.3.7. O atestado de visita técnica poderá ser substituído por **Declaração da empresa atestando que tem pleno conhecimento dos locais e das condições para a execução das obras**, neste caso não cabendo em hipótese alguma, alegações futuras de desconhecimento.

4.3.8. Prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial:

- Registro ou inscrição da licitante junto ao Ministério da Defesa como entidade privada executante de serviço das fases aeroespacial e decorrente de aerolevanteamento, categoria “a”, conforme os termos do Decreto-Lei nº 1.177, de 21/06/1971 e Decreto nº 2.278, de 18/07/1997, e da Portaria 3726/GM-MD, de 12/11/2020, válida na data de apresentação das propostas.
- Decisão da Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC que outorga à licitante Autorização Operacional para exploração de Serviços Aéreos Públicos Especializado- SAE, acompanhada das Especificações Operativas, onde constam as especificações da (s) aeronave (s) tripulada (s) operada (s) pela licitante e o aerolevanteamento como modalidade/tipo de operação a ser realizada. (somente para as licitantes que irão realizar o aerolevanteamento com aeronave tripulada)
- Certidão de cadastro de aeronave não tripulada – uso não recreativo – ANAC para o ramo de atividade de “aerolevanteamento – aerofotogrametria”, onde constam as especificações da aeronave não tripulada, cujo operador deverá ser a licitante. (somente para as licitantes que irão realizar o aerolevanteamento com aeronave não tripulada)
- Relação explícita e declaração formal de disponibilidade das instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequado e disponível, para a realização dos serviços objeto desta licitação, de acordo com o modelo constante no Anexo “DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DAS INSTALAÇÕES, APARELHAMENTO E PESSOAL TÉCNICO ADEQUADOS E DISPONÍVEIS PARA A REALIZAÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO” do presente Edital (Anexo VII).



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

4.4 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

4.4.1. Balanço patrimonial do último exercício social (cópia autenticada ou original mais a cópia simples para autenticação pela Comissão de Licitações);

4.4.2. Demonstrações contábeis do último exercício social;

4.4.3. Apresentação de **Índice de Liquidez** que comprovem a boa situação financeira da empresa, com vistas aos compromissos que terá que assumir caso lhe seja adjudicado o objeto licitado, demonstrando os seguintes índices:

Índice de Liquidez Geral (LG)

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável em Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível em Longo Prazo}} \geq 1,0$$

Índice de Liquidez Corrente (LC)

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1,0$$

Índice de Endividamento (IE)

$$IE = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível em longo prazo}}{\text{Ativo Total}} \leq 0,5$$

- Os resultados isolados das duas primeiras operações (Liquidez Geral – LG e Liquidez Corrente – LC) deverão ser maiores ou iguais a 1,0.
- O resultado isolado da operação (Índice de Endividamento – IE) deverá ser menor ou igual a 0,5.
- Os índices serão apresentados em números inteiros e de até 02 (duas) casas decimais após a vírgula com arredondamento:

É vedada a substituição por balanços provisórios e os índices deverão estar assinados pelo proprietário da empresa e pelo profissional Contabilista (com identificação do nome e CRC - Conselho Regional de Contabilidade).

4.4.4. Certidão Negativa de Falência ou Concordata expedida pela distribuidora sede da pessoa jurídica ou Plano de Recuperação Judicial já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor.

4.5 - DECLARAÇÕES:

4.5.1. Declaração da licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que aceita todas as condições contidas neste Edital;

4.5.2. Declaração da licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que todo e qualquer contrato de subempreitada relacionada com a obra será previamente submetido à Prefeitura que, por sua vez, estudará o interesse e conveniência dessa subempreitada e, se concordar, deverá dar anuência expressa;



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

4.5.3 Declaração da licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, indicando o responsável ou responsáveis que assinarão o Termo de Contrato, com a qualificação completa e cargo que ocupa ou ocupam na empresa e, se procurador, o instrumento de mandato, bem como a indicação do preposto, para representá-lo na execução do contrato (se houver);

4.5.4 Declaração da licitante, indicando que a empresa não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.

4.5.5 Declaração da licitante, sob as penas da Lei, elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que se encontra em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere ao cumprimento do disposto no art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal, conforme modelo (Anexo III).

4.5.6 Cadastro Nacional de empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria Geral da União - <http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis/sancoes>;

4.5.7. Cadastro estadual de sanções instituído pelo Decreto nº 61.751, de 23 de dezembro de 2015 - https://www.bec.sp.gov.br/Sancoes_ui/asp/ConsultaAdministrativaFornecedor.aspx ;

4.5.8. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo CNJ - http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php;

4.5.9. Relação de apenados do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo - <https://www4.tce.sp.gov.br/publicacoes/apenados/apenados.shtm>;

4.5.10 A consulta aos cadastros dverá realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do art. 12 da Lei nº 8429/92.

4.5.11. Constatada existência de sanção que impeça a participação, o Presidente deixará de credenciar o licitante, por falta de condição de participação.

5 - CONTEÚDO DO ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA.

O envelope nº 02 - PROPOSTA deverá conter os seguintes documentos:

5.1 - Proposta elaborada em conformidade com o Anexo V e VI de forma clara, concisa, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, constando das mesmas a identificação da proponente, e a assinatura de seu responsável legal e as seguintes especificações mínimas:

5.2 - Preço total, constando a composição de custos e o detalhamento de encargos sociais e BDI;

5.3 - As propostas deverão ser elaboradas em papel que contenha a denominação ou razão social da empresa.

5.4 - A empresa deverá apresentar proposta para execução global.

5.5 - Os preços deverão ser cotados em moeda nacional.

5.6 - Os preços deverão incluir todos os materiais, mão de obra, impostos, seguros, taxas, transportes e quaisquer outras despesas relacionadas com o objeto da presente licitação.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

5.7 - O prazo de validade das propostas apresentadas nesta licitação não poderá ser inferior à 60 (sessenta) dias, contados da data fixada para abertura do envelope, o qual, se necessário, poderá ser prorrogado mediante concordância dos licitantes.

5.8 - Os preços serão fixos e irredutíveis.

5.9 - O preço máximo que a administração se propõe a pagar para execução da obra é de **R\$ 536.712,93 (quinhentos e trinta e seis mil setecentos doze reais e noventa e três centavos)**.

6 - PROCEDIMENTOS E JULGAMENTO:

6.1. A Comissão de Licitações efetuará, no local e período referidos no preâmbulo do presente edital, o recebimento dos envelopes nº 01 - HABILITAÇÃO e 02 - PROPOSTA.

6.2. Imediatamente após o encerramento do prazo de recebimento dos envelopes, terá início à abertura deste, que será dividida em 02 (duas) fases.

6.3. A primeira fase consistirá na abertura dos envelopes nº 01 – HABILITAÇÃO.

6.3.1. Os conteúdos dos envelopes - HABILITAÇÃO serão conferidos e examinados pela Comissão de Licitações e pelos representantes das licitantes, sendo rubricados, folha a folha.

6.3.2 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante, o presidente da comissão verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.3.2.1 – Cadastro Nacional de Condenações por improbidade Administrativa – CNJ;

6.3.2.2 – Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS da Controladoria Geral da União;

6.3.2.3 – Cadastro de Inidôneos e Cadastro de Inabilitados do Tribunal de Contas da União – TCU;

6.3.2.4 – Cadastro de Apenados no Tribunal de Contas do Estado de São Paulo – TCE/SP;

6.3.3 – A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

6.4. Durante o transcurso das sessões de abertura e/ou julgamento da habilitação e das propostas os representantes credenciados dos licitantes poderão fazer constar da ata qualquer declaração, manifestação, observação ou impugnação.

6.5. As licitantes habilitadas nesta primeira fase não poderão na fase de abertura dos envelopes nº 02 PROPOSTA, serem desclassificadas por motivos relacionados com capacidade jurídica, técnica, idoneidade financeira e/ou regularidade fiscal, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

6.6. A Comissão de Licitações, após o recurso definitivo da fase de habilitação, isto é, após o julgamento dos eventuais recursos interpostos ou na ausência destes, em ato público previamente designado e para



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

quais os licitantes habilitados serão convocados, dará início à segunda fase, com abertura dos envelopes nº 02 PROPOSTA DE PREÇO, das licitantes habilitadas. Caso a Comissão de Licitação julgue os documentos de habilitação na própria Sessão de Abertura dos Envelopes nº 01 e os representantes legais das empresas participantes abram mão do prazo recursal através do registro em ata, poderá a Comissão proceder a abertura dos envelopes de nº 02 – PROPOSTA, na mesma sessão.

6.7. Os licitantes não poderão retirar suas propostas após a entrega das mesmas junto a Comissão de Licitações da Prefeitura Municipal de Miracatu.

6.8. Para efeitos de julgamento das propostas poderá a Comissão de Licitações proceder, a qualquer tempo, diligências para esclarecer e/ou melhor, fundamentar suas decisões.

6.9. A classificação das propostas será efetuada na ordem crescente dos valores apresentados.

6.10. De todas as sessões serão lavradas atas, sendo as mesmas assinadas pelos membros da Comissão de Licitações e pelos representantes das licitantes credenciados, eventualmente presentes.

6.11. Para exercício do direito de petição, as intimações, avisos e comunicações, bem como o resultado final da licitação, será feita através de publicação na Imprensa Oficial.

7 - DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

7.1. O critério adotado para o julgamento das propostas é o de menor preço global.

7.2. No caso de empate entre duas ou mais propostas, e depois de obedecido ao disposto no parágrafo 2º do artigo 3º da Lei Federal nº 8666/93 e suas alterações, a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, na presença dos licitantes.

8 - DOS RECURSOS:

8.1. Dos atos decorrentes desta licitação caberão recursos na forma do disposto no artigo 109 da Lei nº 8.666/93.

8.2. A participação em qualquer ato da presente licitação executando-se o disposto no item 3.4. (entrega dos envelopes nº 01 e nº 02), deverá ser feita por representante legal da empresa, devidamente credenciado por contrato social ou ato constitutivo, ou ainda, mediante procuração por instrumento público ou particular, neste caso com firmas dos outorgantes devidamente reconhecidas em Tabelionato de Notas, identificando-se através de Cédula de Identidade.

9 - DOS PAGAMENTOS:

9.1. Os pagamentos dos serviços executados serão efetuados conforme liberação, mediante disponibilidade de recursos oriundos do FUNDEB efetuados à CONTRATADA no valor contratado.

9.2. A contratada deverá encaminhar à PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU os respectivos instrumentos de cobrança juntamente com o comprovante de pagamento do INSS, FGTS e GFIP do



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

período/competência da nota fiscal, somente após a conferência e aprovação do fiscal da Caixa Econômica Federal e também pelo departamento municipal de Obras e Serviços, através do seu corpo técnico.

9.3. No caso do instrumento de cobrança emitido tiver seu vencimento em dia no qual não haja expediente bancário, o mesmo será prorrogado, automaticamente, para o primeiro dia útil seguinte.

10 - DAS OBRIGAÇÕES:

10.1. São obrigações da empresa contratada:

a) Apresentar nos termos do artigo 56, § 1.º e § 2.º da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações comprovante de **GARANTIA DE CAUÇÃO**, correspondente a **5% (CINCO POR CENTO)** do valor do contrato, que terá que apresentar na assinatura do contrato, e será devolvido ou liberada após o termo de recebimento definitivo, podendo ser nas seguintes modalidades:

- a.1)** Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- a.2)** Seguro-Garantia;
- a.3)** Fiança Bancária.

b) Cumprir todas as exigências das leis e normas de segurança e higiene de trabalho, fornecendo os adequados equipamentos de proteção individual a todos que trabalharem, ou por qualquer motivo permanecerem na obra.

c) A Contratada é responsável pela qualidade das obras, materiais e serviços executados utilizados na execução da obra e fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução, pelo período de 05 (cinco) anos, a contar da data do Termo de Recebimento Definitivo.

d) Entregar na Prefeitura juntamente com o protocolo de medição, o Diário de Obra ou Livro de Ordem constando relatório fotográfico de cada etapa de execução.

e) Responsabilizar-se pelo pagamento de todos os impostos, taxas e encargos sociais relativos ao objeto contratado.

11 - DO CONTRATO:

11.1. O presente EDITAL e a proposta vencedora farão parte integrante do contrato, cuja minuta se encontra no ANEXO I deste Edital, para todos os fins e efeitos de direito.

11.2. O contrato deverá ser assinado, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da data da comunicação do resultado final da licitação.

11.3. Os preços constantes da proposta serão fixos e irrevogáveis.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

11.4. Concluídos os serviços, em 05 (cinco) dias, após a comunicação escrita da CONTRATADA, será firmado pelas partes o termo de **recebimento provisório**.

11.5. O **recebimento definitivo** ocorrerá no prazo de 30 (trinta) dias após a comprovação de que o objeto foi executado na forma estipulada neste contrato e constatação de que a CONTRATADA cumpriu o disposto no item 1, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes.

12 - DAS PENALIDADES

12.1. Sem prejuízo das penalidades estabelecidas na Lei nº 8.666/93, serão estipuladas as seguintes multas:

12.1.1. 5% (cinco por cento) do valor do contrato reajustado, por desatendimento de qualquer de suas cláusulas.

12.1.2. 0,1% (um décimo por cento) do valor total do contrato reajustado, por dia de atraso na entrega da obra ou no término das etapas previstas no cronograma-físico.

12.2. O contrato a ser assinado com a licitante vencedora poderá ser rescindido de pleno direito pela Prefeitura Municipal de Miracatu independente de interpelação ou notificação judicial ou extrajudicial, nos seguintes casos:

- I - falência;
- II - concordata;
- III - insolvência;
- IV - dissolução judicial ou extrajudicial;
- V - inobservância de dispositivos legais;
- VI - inadimplemento de obrigação contratual.

12.3. Nos casos de rescisão pelos incisos V e VI do item 11.2 a parte inadimplente será responsável pelo ressarcimento, à outra, dos prejuízos decorrentes de rescisão;

12.4. A licitante vencedora que, devidamente convocada, deixar de comparecer para a assinatura do contrato no prazo assinalado no item 10.2. ficará sujeita às penalidades previstas na Lei 8.666/93 e suas alterações.

13. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. A participação na presente licitação evidencia ter o participante examinado cuidadosamente o seu objeto e se inteirado sobre os diversos aspectos que possam influir direta ou indiretamente, na execução do objeto da licitação, aceitando irrevocavelmente todos os termos deste Edital e seus anexos.

13.2. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Licitações.

13.3. Informações e exames do presente Edital e seus anexos, poderão ser obtidos no Depto de Compras e Projetos, à Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360 – Centro – Miracatu/SP de 8h00min as 11h30min e de 13h30min as 17h30min.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

14. FORO:

14.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Miracatu, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas desta licitação, com renúncia a qualquer outro por mais especial que seja.

15. DOS ANEXOS:

ANEXO I – MINUTA DO CONTRATO;

ANEXO II – DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE;

ANEXO III – DECLARAÇÃO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO;

ANEXO IV – MEMORIAL DESCRITIVO;

ANEXO V – PLANILHA ORÇAMENTARIA;

ANEXO VI – CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO;

ANEXO VII – DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DAS INSTALAÇÕES, APARELHAMENTO E PESSOAL TÉCNICO ADEQUADOS E DISPONÍVEIS PARA A REALIZAÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO;

ANEXO VIII – PROVA DE CONCEITO POR AMOSTRAGEM

Prefeitura Municipal de Miracatu, *** de ***** de 2021.

VINICIUS BRANDÃO DE QUEIRÓZ
PREFEITO MUNICIPAL

VISTO E APROVADO PELA ASSESSORIA JURÍDICA



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br - CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

ANEXO I

MINUTA DE CONTRATO

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU**, com sede a Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, nº 360 – Centro - Miracatu/SP, inscrita no CNPJ n.º 46.583.654/001-96, doravante denominado simplesmente como **PREFEITURA**, neste ato devidamente representado pelo Prefeito Municipal VINICIUS BRANDÃO DE QUEIRÓZ, e de outro lado, a empresa, inscrita no CNPJ nº, com sede à, telefone e e-mail, neste ato devidamente representada pelo senhor(a), portador(a) do RG nº e CPF nº, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, tendo em vista o resultado da **LICITAÇÃO TOMADA DE PREÇOS nº 06/2021, PROCESSO Nº 95/2021**, pelo tipo: MENOR PREÇO GLOBAL - REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA GLOBAL, tem entre si justa e contratada, pela Legislação Pertinente, assim como pelas condições do Edital acima referido e de conformidade com as cláusulas e condições seguintes:

DO OBJETO

Cláusula 1.^a Constitui objeto da presente licitação **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GEOPROCESSAMENTO VOLTADOS A ATUALIZAÇÃO DE DADOS CADASTRAIS URBANOS E MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO TRIBUTÁRIA DO MUNICÍPIO**, com fornecimento de equipamentos, materiais e mão de obra.

Parágrafo Único - Caberá a contratada o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à perfeita execução dos serviços elencados.

Cláusula 2.^a - Os serviços serão executados pelo regime de empreitada Global de acordo com a proposta de preços do contratado, constante da Tomada de Preços nº 06/2021.

DO PREÇO

Cláusula 3.^a - Pela execução dos serviços objeto deste contrato, a contratante pagará à contratada: Preço global de **R\$** (.....), conforme proposta de preços da Contratada que faz parte integrante do presente instrumento.

Parágrafo Único - O preço referido no caput inclui, além de mão de obra, os materiais e todos os equipamentos necessários à execução dos serviços, bem como todas as despesas com transportes, seguros, equipamentos de segurança, impostos e/ou taxas e com outras pertinentes que correrão à conta da Licitante vencedora, que responderá pela realização das mesmas independentemente de manifestações do preposto da Prefeitura, sendo condição obrigatória para a realização dos respectivos pagamentos.

DO PAGAMENTO

Cláusula 4.^a - Os pagamentos dos serviços executados serão efetuados conforme liberação, mediante disponibilidade de recursos oriundos do **CRÉDITO DESENCOLVESP** efetuados à **CONTRATADA** no valor contratado.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

§1º. A contratada deverá encaminhar à PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU os respectivos instrumentos de cobrança juntamente com o comprovante de pagamento do INSS, FGTS e GFIP do período/competência da nota fiscal, somente após a conferência e aprovação do fiscal da Caixa Econômica Federal e também pelo departamento municipal de Obras, através do seu corpo técnico.

§ 2º. No caso do instrumento de cobrança emitido tiver seu vencimento em dia no qual não haja expediente bancário, o mesmo será prorrogado, automaticamente, para o primeiro dia útil seguinte.

§ 3.º - Os pagamentos serão efetuados por depósito em conta da empresa.

DO REAJUSTE

Cláusula 5.ª - O preço contratado permanecerá fixo e irrevogável.

DO PRAZO DE VIGÊNCIA

Cláusula 6.ª - O presente contrato vigorará com os seguintes prazos: **12 (doze) meses**, a contar da data da assinatura da A.I.S. Autorização para Início de Serviços.

Parágrafo Único – O início deve se dar em até 05 (cinco) dias a partir da autorização para início dos serviços.

DO CRÉDITO

Cláusula 7ª - As despesas oriundas do presente contrato correrão por conta da dotação orçamentária:

Valor: R\$ 500.000,00

Ficha: 581

Classificação Econômica: 3.3.90.39.99

Destinação de Recurso: 07.100.0099 – PO. CRÉDITO DESENVOLVESP

NOTA DE RESERVA Nº 908

Valor: R\$ 36.712,93

Ficha: 50

Classificação Econômica: 3.3.90.39.99

Destinação de Recurso: 01.110.0000 – GERAL

NOTA DE RESERVA Nº 909

DA CAUÇÃO

Cláusula 8ª - Apresentar nos termos do artigo 56, § 1.º e § 2.º da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações comprovante de **GARANTIA DE CAUÇÃO**, correspondente a **5% (CINCO POR CENTO) do valor do contrato**, que o apresentará na assinatura do contrato, e será devolvido ou liberada após o termo de recebimento definitivo.

DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

Cláusula 9ª - Concluído os serviços, em 05 (cinco) dias, após a comunicação escrita da CONTRATADA, será firmado pelas partes o termo de recebimento provisório.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

Cláusula 10ª - O recebimento definitivo ocorrerá, no prazo de 30 (trinta) dias após a comprovação de que o objeto foi executado na forma estipulada neste contrato e constatação de que a CONTRATADA cumpriu o disposto no item 1, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes.

Cláusula 11ª - Após o recebimento, a Contratante, através do seu representante, (**DIRETORA DO DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE FAZENDA**) verificará se a obra está em perfeita conformidade com o objeto apresentado.

DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Cláusula 12ª - A Contratada assume integral responsabilidade por todos os equipamentos e materiais necessários à execução da obra, bem como pelos profissionais empregados, inclusive pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes ou que venham a incidir sobre o objeto do presente contrato.

Parágrafo Único - A inadimplência da Contratada, com referencia aos encargos estabelecidos nestas cláusulas, não transfere à Contratante a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto deste contrato.

Cláusula 13ª - A Contratada se obriga a submeter à aprovação da contratante todos os materiais a serem utilizados na obra, antes de sua aplicação.

Cláusula 14ª - A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à contratante ou terceiros de sua culpa ou dolo na execução deste contrato, não excluído ou reduzido essa responsabilidade à fiscalização e acompanhamento exercido pelo representante da Contratante.

Cláusula 15ª - A Contratada se obriga a operar os equipamentos com pessoal especializado, arcando com todas as despesas com manutenção dos equipamentos, combustível, salários, encargos sociais, transporte, alimentação e estadia de seu pessoal, impostos e taxas incidentes sobre o objeto deste contrato.

Cláusula 16ª - A Contratada se obriga a fornecer os equipamentos de proteção e segurança necessários à perfeita execução dos serviços, bem como, adota procedimentos de segurança que garantam a integridade física dos seus empregados, responsabilizando-se por eventual acidente que os mesmos venham a sofrer durante a execução da obra, objeto desta contratação.

Cláusula 17ª - A Contratada é responsável pela qualidade das obras, materiais e serviços executados utilizados na execução do serviço e fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução, pelo período de 05 (cinco) anos, a contar da data do Termo de Recebimento Definitivo.

Cláusula 18ª - A Contratada se obriga a executar os serviços dentro do prazo estabelecido na cláusula sexta, deste instrumento.

Cláusula 19ª - A Contratada se obriga a entregar juntamente com o protocolo de medição, o Diário de Obra ou Livro de Ordem constando relatório fotográfico de cada etapa de execução, as medições serão realizadas por serviço total completo (evento) não sendo aprovadas porcentagens parciais de cada execução.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

Cláusula 20ª - A empresa obriga-se a manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumida, todas as condições de habilitação e qualificação que são exigidas nesta licitação.

Cláusula 21ª A Contratada deverá entregar na Prefeitura, no início dos trabalhos, a respectiva **ART - Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA**, devidamente preenchida e quitada.

DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

Cláusula 24ª - A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por um engenheiro, que será o representante da contratante especialmente designado para esse fim através da autorização para o início dos serviços.

A Gestão deste Contrato será realizada pela Diretor do Departamento Municipal de Fazenda.

DAS PENALIDADES E MULTAS

Cláusula 25ª - Sem prejuízo das penalidades estabelecidas na Lei Federal nº 8.666/93, serão estipuladas as seguintes multas:

§ 1.º - 5% (cinco por cento) do valor do contrato reajustado, por desatendimento de qualquer de suas cláusulas;

§ 2.º - 0,1% (um décimo por cento) do valor do contrato reajustado, por dia de atraso na entrega da obra ou no término das etapas previstas no cronograma-físico-financeiro;

Cláusula 26ª - A Contratante poderá aceitar, a seu critério, as justificativas apresentadas para eximir a Contratada das penalidades previstas neste instrumento.

Cláusula 27ª - As penalidades referidas, não impedem que a Contratante rescinda unilateralmente o contrato ou aplique outras sanções previstas na Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

DO CASO DE RESCISÃO

Cláusula 28ª - A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências previstas neste contrato e aquelas constantes do artigo 77 da Lei 8.666/93 e suas alterações.

Cláusula 29ª - O presente contrato poderá ser rescindido no caso de se verificar alguma das hipóteses previstas no artigo 78, da Lei 8.666/93, observando o disposto no artigo 79 da mencionada Lei.

Cláusula 30ª - O Contratado reconhece os direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa, previsto no artigo 77 da Lei nº 8.666/93, e suas alterações.

DA VINCULAÇÃO AO EDITAL

Cláusula 31ª - O presente instrumento está integralmente vinculado a Tomada de Preços nº 06/2021, bem como a proposta de preços da Contratada, cujo edital atende o prescrito na Lei 8.666/93 e suas alterações.

DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br - CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

Cláusula 32^a - O presente contrato é regulado expressamente pela Lei 8.666/93 e suas alterações, além das demais disposições legais pertinentes, aplicáveis, inclusive, aos casos omissos.

DO FORO DE ELEIÇÃO

Cláusula 33^a - As partes elegem o foro da Comarca de Miracatu, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir qualquer questão judicial ou extrajudicial oriunda deste contrato.

E, por estarem de acordo, subscrevem o presente contrato em 03 (três) vias, na presença das duas testemunhas abaixo nomeadas, para o fim de produzir todos os efeitos legais.

Prefeitura Municipal de Miracatu, ____ de _____ de 2021.

Vinicius Brandão de Queiróz
Prefeito Municipal

Empresa
Representante
RG nº *** - CPF nº *******

Diretor do Departamento Municipal de Obras
Gestor do Contrato

Testemunhas:

Nome: _____
RG nº _____

Nome: _____
RG nº _____



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU

CNPJ: 46.583.654/0001-96

CONTRATADA:

CNPJ nº

CONTRATO Nº

DATA DA ASSINATURA:

VIGÊNCIA:

VALOR:

TPMADA DE PREÇOS Nº 06/2021 – PROCESSO Nº 95/2021

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GEOPROCESSAMENTO VOLTADOS A ATUALIZAÇÃO DE DADOS CADASTRAIS URBANOS E MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO TRIBUTÁRIA DO MUNICÍPIO.

ADVOGADA: HERLY CARVALHO COSTA – OAB/SP nº 364.123 – E-mail:

juridico@miracatu.sp.gov.br

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;

c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);

e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br - CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Miracatu/SP, ** de ***** de 2021.

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Assinatura: _____



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

DECLARAÇÃO DE DOCUMENTOS À DISPOSIÇÃO DO TCE-SP

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU

CNPJ: 46.583.654/0001-96

CONTRATADA:

CNPJ nº

CONTRATO N°

DATA DA ASSINATURA:

VIGÊNCIA:

VALOR:

TPMADA DE PREÇOS N° 06/2021 – PROCESSO N° 95/2021

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GEOPROCESSAMENTO VOLTADOS A ATUALIZAÇÃO DE DADOS CADASTRAIS URBANOS E MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO TRIBUTÁRIA DO MUNICÍPIO.

ADVOGADA: HERLY CARVALHO COSTA – OAB/SP nº 364.123 – E-mail:

juridico@miracatu.sp.gov.br

Declaro na qualidade de responsável pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, em especial, os a seguir relacionados, encontram-se no respectivo processo administrativo arquivado na origem à disposição do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, e serão remetidos quando requisitados:

- memorial descritivo dos trabalhos e respectivo cronograma físico-financeiro;
- orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;
- previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executados no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma;
- comprovação no Plano Plurianual de que o produto das obras ou serviços foi contemplado em suas metas;
- as plantas e projetos de engenharia e arquitetura.

Responsável pelo atendimento a requisições de documentos do TCE-SP

| | |
|-----------------------------------|--|
| Nome | CEZAR AUGUSTO DE MORAES |
| Cargo | DIRETOR DEPARTAMENTO DE COMPRAS E PROJETOS |
| Endereço Comercial do Órgão/Setor | AV. DONA EVARISTA DE CASTRO FERREIRA, 360 - CENTRO |
| Telefone | (13) 3847-7000 |
| e-mail | compras@miracatu.sp.gov.br |

Miracatu/SP, ** de ***** de 2021.

CEZAR AUGUSTO DE MORAES
DIRETOR DEPARTAMENTO DE COMPRAS E PROJETOS



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

ANEXO II

TOMADA DE PREÇOS Nº 06/2021- PROCESSO Nº 95/2021

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa _____ (denominação da pessoa jurídica). CNPJ nº _____ é **microempresa ou empresa de pequeno porte**, nos termos do enquadramento previsto na **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório da Tomada de Preço nº 013/2020, realizado pela Prefeitura Municipal de Miracatu.

Prefeitura Municipal de Miracatu, ** de ***** de 2021.

Assinatura do representante legal

Nome:

RG nº:



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

ANEXO III

TOMADA DE PREÇOS Nº 06/2021- PROCESSO Nº 95/2021

MODELO DE DECLARAÇÃO

Eu (nome completo), representante legal da empresa (nome da pessoa jurídica), interessada em participar do processo licitatório Tomada de Preços nº 01/2020 da **PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU**, declaro, sob as penas da Lei, que, nos termos do § 6º do artigo 27 da Lei nº 6.544, de 22 de novembro de 1989, a (nome da pessoa jurídica) encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal.

Prefeitura Municipal de Miracatu, ** de ***** de 2021.

Assinatura do representante legal

Nome:

RG nº:

(com carimbo da empresa)



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

ANEXO IV

TOMADA DE PREÇOS Nº 06/2021- PROCESSO Nº 95/2021

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO

Contratação de empresa especializada em SERVIÇOS E SISTEMAS DE GEOPROCESSAMENTO VOLTADOS A ATUALIZAÇÃO DE DADOS CADASTRAIS URBANOS E MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO TRIBUTÁRIA DO MUNICÍPIO DE MIRACATU - SP conforme especificações e características contidas no presente anexo, parte integrante e indivisível do Edital da licitação.

JUSTIFICATIVA PARA CONTRATAÇÃO

O Município de MIRACATU tem apresentado significativa expansão urbana nos últimos anos, fazendo com que houvesse o aumento da área total construída no município, somando-se novas construções (casa, condomínios, unidades industriais, fabris e do empresariado), bem como reformas e expansões nas unidades já existentes.

Ter o controle e conseguir manter o cadastro atualizado dos imóveis que estão no município é de fundamental importância, pois é por meio deles que o município mantém ativo e crescente as suas principais fontes de receitas próprias (IPTU, ITBI e ISS), além de subsidiar informações de fundamental importância para o Zoneamento Urbano, Plano Diretor e demais ações de Planejamento.

O Município de MIRACATU tem seus valores referenciais tanto para terrenos como para construções atualizados apenas pela aplicação de índices oficiais de inflação. Não existe regra de enquadramento para os novos empreendimentos imobiliários, o que tem provocado sérias distorções na composição do valor venal do imóvel.

Nesse sentido, esse projeto tem por objetivo apoiar os projetos de investimentos voltados à melhoria da eficiência, qualidade e transparência da gestão pública, visando à modernização da administração tributária e qualificação do gasto público no município.

A presente contratação tem como meta a aquisição de ortofotomosaico georreferenciado obtido através de voo aerofotogramétrico da malha urbana na escala 1:1000, que permitirá uma precisa identificação das áreas urbanas e de expansão urbana, unidades construídas, malha viária, sistema de iluminação pública, arborização, Áreas de Preservação Permanente (APP), cemitérios, loteamentos, sistemas de abastecimento de água e esgoto, etc. As fotografias 360° das unidades imobiliárias e a vetorização das mesmas garantem todas as informações necessárias para a implantação do SIG.

Com a implantação do Sistema de Informações Geográficas (SIG) em plataforma DESKTOP, WEB e Mobile, a Administração Pública Municipal busca atingir os seguintes objetivos:
Ampliação das receitas próprias atingindo o universo a ser tributado de forma eficiente e justa;



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

Otimização da sistemática de atualização do cadastro imobiliário existente, com suas respectivas inserções em ambiente georreferenciado, minimizando a evasão de receitas;

Disponibilização de serviços on-line através da internet aos municípios, considerando a possibilidade de acesso ao SIG WEB, para a realização de pesquisas e demais operações sobre a base cartográfica;

Atendimento às necessidades dos diversos setores da administração municipal, tal como, planejamento urbano, políticas sociais (visão integrada das políticas), políticas ambientais (áreas de preservação ambiental), infraestrutura e serviços urbanos;

Auxílio na tomada de decisão de investimentos em benefício aos cidadãos, com base nas informações georreferenciadas;

Compreensão ampla e eficiente da realidade da ocupação territorial do município.

SERVICOS DE AEROLEVANTAMENTO E GEOPROCESSAMENTO

1. Dos mapeamentos aéreo e terrestre

Das questões legais

Por se tratar de um contrato que envolve as fases aeroespaciais e serviços decorrentes, a empresa executora deverá necessariamente ser inscrita no **Ministério da Defesa na categoria “a”**, de acordo com o Decreto-Lei nº 1.177, de 21/06/1971 e Decreto nº 2.278, de 18/07/1997, e a Portaria 3726/GM-MD, de 12/11/2020.

A licitante deverá ter em mãos, antes da execução dos serviços, a **AUTORIZAÇÃO DE AEROLEVANTAMENTO FASE AEROSPACIAL – AAFA (quaisquer tipos de aeronave) e AUTORIZAÇÃO DE SOBREVOO-AVO (quando aeronave tripulada)**, emitidas pelo Ministério da Defesa. As autorizações deverão estar em nome da licitante que deverá utilizar para a execução dos serviços somente as aeronaves e sensores homologados no Ministério da Defesa em seu nome e disponíveis no SISCLATEN – Sistema de Cadastro de Levantamentos Aeroespaciais do Território Nacional.

Caso a LICITANTE opte por realizar este serviço com aeronave não tripulada (drone), deverá fazê-lo, impreterivelmente, de acordo com as normas e autorizações expressas da Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC e Departamento de Controle do Espaço Aéreo – DECEA.

A autorização de voo do DECEA, bem como os dados de planejamento e execução do voo, em particular a altura de captação (até 120 m) e resolução do pixel (GSD) das imagens, extraídos do software utilizado para esse planejamento, deverão ser previamente apresentados ao fiscal do contrato no formato de Relatório do Planejamento de Voo.

A execução do aerolevanteamento deverá seguir rigorosamente o planejamento de voo, observando o uso das aeronaves e sensores homologados em seu nome e realizando as captações das aerofotos na altura permitida por lei.

1.1. Aerolevanteamento fotogramétrico RGB – Urbano

Dados técnicos gerais

Área da sede e demais regiões: 10,00 km²;

Das aerofotos

Resolução espacial: 3,5 cm/pixel (centímetro por pixel);

Padrão de exatidão cartográfico: classe A

Escala das ortofotos digitais: 1:1.000



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

Aeronave, equipamentos, acessórios e materiais.

As fotografias deverão ser tomadas com aeronave homologada para esta finalidade, com certificados válidos na data de apresentação da proposta e equipada com:

Mecanismo de integração ao GPS, que deverá comandar o disparo automático da foto aérea, conforme sua posição previamente planejada;

Mecanismo de registro automático de coordenadas do centro perspectivo das fotos no momento da tomada, através de receptor GNSS de dupla frequência (L1 e L2) e registro da atuação da aeronave através de Unidade Inercial (IMU) nos eixos de rotação, inclinação e direção, já levando em consideração a curvatura terrestre do ponto de captação;

Controlador automático de recobrimento;

Suporte para câmera com nivelamento eletrônico de rotação e inclinação e de correção eletrônica da deriva, integrado a unidade inercial.

Relatório do plano de voo

O relatório deverá constar:

Área a ser sobrevoada;

Superposição longitudinal das fotos de 60% ou maior;

Superposição lateral entre faixas contíguas de 30% ou maior;

Croqui do aerolevante planejado em coordenadas geográficas contendo a projeção das fotos, direção e número de faixas de sobrevoos.

Altura de voo

Haverá a necessidade de se transformar as alturas geométricas (h) em altitudes ortométricas (H). A altitude ortométrica dos pontos rastreados deverá ser obtida utilizando mapa geoidal local, anteriormente citado;

A empresa deverá elaborar o plano gráfico de voo, em escala adequada, onde deverão estar lançadas as faixas de voo sobre imagem de satélite e Base de dados georreferenciados no formato Keyhole Markup Language (KML) e Data Extended Format (DXF) do Plano de Voo, com os seguintes elementos: pontos de entrada e saída de faixa, estações de exposição e limites de cada bloco. Deverá ser indicado o posicionamento das estações GNSS, que terão distâncias e quantidades necessárias para atender a precisão do mapeamento em questão, de acordo com o método a ser utilizado, voo apoiado ou para o georreferenciamento pelo Método Direto (INS-GNSS).

Planejamento deve conter a indicação da localização das estações de base GPS no solo;

Devem ser indicadas as configurações dos equipamentos e componentes: GPS para estações de base, GPS/INS; softwares e hardwares a serem utilizados na cobertura aérea;

Deve haver indicação da precisão de cada equipamento a ser utilizado;

Deve constar a indicação posicional de cada marco geodésico que será utilizado como estação de base durante a cobertura aérea;

Execução do aerolevante fotogramétrico

As fotografias aéreas deverão ser tomadas em dias claros, de céu com poucas ou sem nuvens, a partir do plano previamente elaborado e as especificações contidas nas autorizações emitidas pelo Ministério da Defesa, DECEA e ANAC.

Superposição longitudinal das fotos de 60% ou maior;

Superposição lateral entre faixas de voo contíguas de 30% ou maior;

Ground Sample Distance (GSD) 3,5 cm com tolerância de $\pm 20\%$.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

Prazo

Os serviços deverão ser executados no prazo máximo de 02 (dois) meses, a contar da respectiva Autorização do Aerolevanteamento expedida pelo Ministério da Defesa.

No caso das condições atmosféricas, notadamente chuva e/ou nebulosidade, não permitirem a realização do aerolevanteamento após a obtenção da respectiva autorização, o prazo final poderá ser prorrogado a pedido da licitante.

Fotoíndice do aerolevanteamento fotogramétrico

Deverá conter:

- Número do projeto;
- Nome da licitante;
- Enquadramento geográfico;
- Indicação do Norte Geográfico;
- Escala do aerolevanteamento e foto índice;
- Identificação de aerofotos e faixas;
- Toponímia principal.

Rede de referência geodésica – apoio

Apoio de campo

O apoio básico planialtimétrico será constituído pela rede de marcos de 1ª ordem do IBGE, existentes na região. Pontos adicionais necessários deverão ser coletados com receptor GNSS de dupla frequência (L1 e L2).

1.1.1. Ortofotos – 3,5 cm/pixel – RGB

Aerotriangulação

A aerotriangulação deverá ser realizada considerando-se os valores de atuação nos 3 eixos, obtidos pela unidade inercial.

Ortofotos

As ortofotos serão obtidas pelo processo de ortorretificação das aerofotos coletadas. Inicialmente as aerofotos deverão ser submetidas ao tratamento de homogeneização de contraste, brilho e tonalidade.

Em seguida, utilizando-se o Modelo Digital do Terreno (MDT), produto da edição do respectivo Modelo Digital de Superfície (MDS), gerados com uso de dados captados pelo Sistema Inercial e receptores GNSS, as aerofotos deverão ser processadas em sistemas especializados para geração de Ortofotos e Ortomosaico Digitais.

As junções (costuras) entre ortofotos deverão ser realizadas de tal forma a evitar desalinhamentos. Não serão aceitas junções entre ortofotos que sejam em sua maioria sobre telhados, devido a degradação da acuracidade

A licitante deverá elaborar o modelo digital do terreno que será utilizado na geração das ortofotos.

1.1.2. Modelo de superfície

O Modelo Digital de Superfície (MDS), deverá ser entregue em formato TIF.

1.1.3. Modelo de terreno

O Modelo Digital de Terreno-MDT deverá ser gerado por processo de filtragem automática a partir do MDS. O arquivo de MDT deverá ser entregue em formato TIF.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

1.1.4. Curvas de nível – 1 metro

O Modelo Digital de Curva de Nível-MCN deverá ser gerado automaticamente a partir do MDT, utilizando algoritmos de sistemas de geoprocessamento. O arquivo de Curvas de Nível deverá ser entregue em formato TIF e DXF.

1.2. Mapeamento móvel 360° LiDAR (fotos multidirecionais 360° e nuvem de pontos LiDAR)

1.2.1. Logradouros urbanos

O mapeamento móvel terrestre deverá consistir no levantamento simultâneo de fotos multidirecionais 360° e de nuvem de pontos LiDAR ao longo dos logradouros urbanos acessíveis, inseridos na área de abrangência do aerolevanteamento fotogramétrico. Para isso a Licitante deverá utilizar veículo automotor, sistema de geoprocessamento, sistema de visualização das fotos fusionadas em 360°, receptor GNSS/INS (sistema inercial de navegação), perfilador LiDAR e, pelo menos, 6 sensores fotográficos, sendo 5 para captação de fotografias na horizontal (paralelo à superfície) e um para captação na vertical (para cima).

1.2.1.1. Fotos 360° (5MP) x 6

Em cada ponto de captação, a unidade móvel motorizada deverá registrar automaticamente e de forma sincronizada as coordenadas UTM e pelo menos 6 fotos digitais de 5 megapixel cada, em ângulos distintos, que ao serem fusionadas permitirão a visualização contínua e esférica do entorno. As coordenadas geográficas deverão ser captadas por Unidade Inercial de Navegação, a qual deverá fazer parte dos equipamentos básicos de levantamento, capaz de registrar as coordenadas geográficas do levantamento fotográfico em regiões sem cobertura GNSS. As captações deverão ocorrer a cada 5 metros de deslocamento, aproximadamente.

Os sensores fotográficos deverão estar fixados sobre o teto do veículo a uma altura de, no mínimo, **2,3 metros** do chão, para que as fotos sejam captadas com uniformidade de altura e campo de visão.

1.2.1.2. Nuvem de pontos laser

Embarcado junto às câmeras 360°, o equipamento LiDAR terrestre deverá fazer a varredura LiDAR simultânea, ao longo das vias urbanas, a uma taxa média de **700.000 pontos/segundo** ou mais, criando uma nuvem de pontos georreferenciada de alta densidade. A nuvem de pontos deverá estar geograficamente alinhada ao levantamento fotográfico 360°, o que permitirá se tomar medidas tanto na nuvem de pontos como nas fotos 360°.

Observação: é imperativo que o levantamento de fotos multidirecionais 360° e de nuvem de pontos LiDAR capte as fotos e a nuvem de pontos **simultaneamente**, para que as informações extraídas sejam coerentes. Não serão aceitos levantamentos de fotos e de nuvem de pontos realizados isoladamente. A não realização simultânea poderá ocorrer na rescisão imediata do contrato.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

2. Da Gestão Fazendária

2.1. Elaboração do mapa urbano

O serviço abrangerá até **5.000 imóveis da base de dados do cadastro imobiliário urbano**, cedida pela PREFEITURA no início dos trabalhos. Os imóveis que forem acrescentados à base de dados do cadastro imobiliário urbano ao longo da vigência do contrato, não fazem parte do escopo deste edital.

O mapa deverá ser elaborado no Sistema de Projeção UTM (Universal Transversa de Mercator) e os Sistemas Geodésicos de Referência:

Datum Horizontal – SIRGAS 2000;

Datum Vertical – RRN do Município de Imbituba - SC.

2.1.1. Relatório preliminar da base de dados

Para início dos trabalhos de confecção do mapa urbano fiscal, a PREFEITURA entregará à LICITANTE cópia da base de dados do cadastro imobiliário urbano, do mapa urbano fiscal existente, das plantas de quadras com a divisão dos imóveis contendo o código e numeração de quadras e lotes, ortofotos e imagens de satélite de acervo e acesso aos boletins de informações cadastrais.

A LICITANTE deverá apresentar, antes do início do trabalho de restituição das entidades gráficas, o relatório preliminar da base de dados do cadastro imobiliário urbano com totalizações de bairros, eixos de logradouros, quadras, lotes e economias, bem como apresentar a lista das inconsistências encontradas.

2.1.2. Planta de quadra fiscal digitalizada

As plantas de quadras não poderão ser transportadas para fora da PREFEITURA, a não ser por expressa autorização desta. A LICITANTE deverá executar a digitalização e codificação das plantas de quadras na PREFEITURA ou em outro local autorizado.

2.1.3. Plantas de quadras fiscais retificadas

A LICITANTE deverá retificar e georreferenciar as plantas de quadra sobre as ortofotos, de tal maneira que a LICITANTE possa utilizá-las como guia na restituição e codificação de logradouros, quadras, lotes e edificações e a PREFEITURA possa conferir e aprovar a restituição e a codificação, tendo como referência a planta de quadra fiscal original.

2.1.4. Logradouros

Os eixos de logradouros deverão ser vetorizados no centro das vias públicas e codificados de acordo com a base de dados do cadastro de logradouros municipal.

2.1.5. Quadras

As quadras deverão ser vetorizadas de forma a incluir o passeio e codificadas de acordo com a base de dados do cadastro imobiliário municipal.

2.1.6. Lotes

Os lotes deverão ser vetorizados obedecendo muros e cercas, quando observados nas ortofotos, e quando não, utilizando informações das plantas de quadra retificadas e dados tabulares do cadastro imobiliário e codificados de acordo com a base de dados do cadastro imobiliário municipal.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

2.1.7. Pontos de unidades imobiliárias

Cada unidade imobiliária deverá ser representada por um ponto, contido no seu respectivo lote.

A codificação deverá ser de acordo com a base de dados do cadastro imobiliário municipal.

As incoerências encontradas entre o mapa urbano fiscal, vetorizado pela LICITANTE, com a base de dados do cadastro imobiliário urbano e mapas, fornecidos pela PREFEITURA, deverão ser listadas, classificadas e apresentadas pela LICITANTE ao corpo técnico da PREFEITURA. A correção das incoerências será executada pela PREFEITURA e LICITANTE até o prazo de vigência deste contrato. Caberá à PREFEITURA definir os códigos fiscais dos lotes incoerentes sobre o mapa urbano fiscal e enviar estes dados à LICITANTE, que deverá geoprocessá-los. Ao final do prazo de vigência do contrato, para que os serviços sejam considerados concluídos, todos os objetos espaciais incoerentes que foram codificados pela PREFEITURA, deverão estar geoprocessados pela LICITANTE.

Elaboração do mapa urbano em áreas de regularização fiscal (5.000 novas unidades)

A LICITANTE deverá elaborar por geoprocessamento, nas áreas delimitadas como de regularização fiscal (irregulares), o mapa base contendo as seguintes entidades: logradouros, quadras, lotes e unidades imobiliárias, devidamente codificados. Estas entidades devem ser criadas sobre as ortofotos, obedecendo aos contornos e feições urbanas nela encontrados.

2.1.8. Logradouros – área de regularização fiscal

Os novos eixos de logradouros deverão ser vetorizados no centro das vias públicas e codificados de forma coerente com a base de dados do cadastro de logradouros municipal.

2.1.9. Quadras – área de regularização fiscal

As novas quadras deverão ser vetorizadas de forma a incluir o passeio e codificadas de forma coerente com a base de dados do cadastro imobiliário municipal.

2.1.10. Lotes – área de regularização fiscal

Os novos lotes deverão ser vetorizados obedecendo muros e cercas, quando observados nas ortofotos, e quando não, de acordo com informações obtidas no município e codificados de forma coerente com a base de dados do cadastro imobiliário municipal.

2.1.11. Pontos de unidades imobiliárias – área de regularização fiscal

Cada nova unidade imobiliária deverá ser representada por um ponto, contido no seu respectivo lote.

A codificação deverá ser coerente com a base de dados do cadastro imobiliário municipal.

Para apontamento dos prováveis nomes dos proprietários dessas unidades imobiliárias, a LICITANTE deverá realizar o cruzamento de bases de dados repassadas pela Prefeitura e obtidas pela mesma de autarquias, concessionárias e empresas privadas ou de programas sociais, da saúde e educacionais do âmbito municipal, estadual e federal. Se necessário a LICITANTE promoverá trabalhos de campo para coleta de informações dos proprietários.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

2.2. Atualização do cadastro imobiliário

2.2.1. Área construída

A medição de área construída compreenderá os imóveis da base de dados do cadastro imobiliário urbano, e que estejam localizados na área de abrangência da cobertura aerofotogramétrica, repassada à LICITANTE no início dos trabalhos.

A LICITANTE deverá obter as áreas cobertas e a quantidade de pavimentos dos imóveis utilizando métodos de restituição e vetorização por geoprocessamento a partir de nuvens de pontos aérea e terrestre, ortofotos no espectro do visível de altíssima resolução, bem como imagens 360° esféricas.

Da área coberta deverá ser subtraída a área de beiral, resultando na área construída do imóvel. As faces dos imóveis que contiverem beirais deverão ser representadas por segmentos de reta. Deverá ser adotado como largura padrão de beiral 0,60m. Não haverá trabalho de campo para medição da área construída.

2.2.2. Padrão, uso e tipo construtivo

A LICITANTE deverá utilizar as fotos 360° esféricas, as ortofotos, os dados tabulares levantados e existentes no cadastro municipal e os parâmetros de classificação do código imobiliário municipal para analisar e atribuir o padrão, o uso e o tipo construtivo aos imóveis urbanos.

2.2.3. Área construída – área de regularização fiscal

A medição de área construída compreenderá os novos imóveis das áreas de regularização fiscal delimitadas.

A LICITANTE deverá obter as áreas cobertas e a quantidade de pavimentos dos imóveis utilizando métodos de restituição e vetorização por geoprocessamento a partir de nuvens de pontos aérea e terrestre, ortofotos no espectro do visível de altíssima resolução, bem como imagens 360° esféricas.

Da área coberta deverá ser subtraída a área de beiral, resultando na área construída do imóvel. As faces dos imóveis que contiverem beirais deverão ser representadas por segmentos de reta. Deverá ser adotado como largura padrão de beiral 0,60m. Não haverá trabalho de campo para medição da área construída.

2.2.4. Padrão, uso e tipo construtivo – área de regularização fiscal

A LICITANTE deverá utilizar as fotos 360° esféricas, as ortofotos, os dados tabulares levantados e existentes no cadastro municipal e os parâmetros de classificação do código imobiliário municipal para analisar e atribuir o padrão, o uso e o tipo construtivo aos imóveis urbanos.

2.2.5. Carta de notificação

Caberá à LICITANTE elaborar e imprimir as cartas de notificação dos imóveis que apresentarem divergência entre os dados declarados no cadastro imobiliário urbano e os constatados pelos serviços de geoprocessamento. Na carta de notificação deverão constar, entre outras informações, o QRCode para localização geográfica automática do imóvel no Google Maps, utilizando “smartphones”, e os dados divergentes encontrados, que podem ser: a área construída e o padrão construtivo, antes e depois da atualização por geoprocessamento, além da ortofoto de alta resolução do imóvel e prazo para regularização.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

As cartas de notificação deverão ser impressas em papel tamanho A4, frente e verso, colorida, dobradas, coladas e serrilhadas e entregues à PREFEITURA em até 30 dias após a solicitação formal da PREFEITURA, que se encarregará de enviá-las ao contribuinte.

2.2.6. Relatório final

A LICITANE deverá elaborar amplo relatório dos resultados contendo entre outras informações, tabelas e mapas referentes aos dados dos imóveis urbanos antes e depois dos serviços de geoprocessamento, bem como o arquivo de exportação dos dados para o devido cálculo e lançamento de IPTU.

2.3. Atualização da Planta de Valores Genéricos Urbana – PVG

2.3.1. Relatório preliminar

Análise da legislação municipal

A LICITANTE deverá fazer parte de um grupo misto de trabalho composto por servidores da PREFEITURA e profissionais do ramo imobiliário que deverão analisar, sob sua coordenação, a legislação municipal e os dados do cadastro imobiliário utilizados no cálculo do valor venal territorial dos imóveis.

Geoprocessamento da PVG vigente e setorização da cidade

A LICITANTE deverá fazer o geoprocessamento da PVG vigente e sua apresentação ao grupo misto de trabalho, para análise e levantamento de inconsistências.

Normas técnicas

Deverá se basear nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – NBR 14.653-1 e 2, e nas normas e recomendações publicadas pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE.

Método avaliatório

O método avaliatório exigido para este trabalho é o Método Comparativo de Dados de Mercado, ou seja, aquele que define o valor através da comparação com dados de mercado assemelhados quanto às características intrínsecas e extrínsecas do imóvel. É condição fundamental para aplicação deste método a existência de um conjunto de dados que possa ser tomado, estatisticamente, como amostra do mercado imobiliário.

Especificações da avaliação

Será adotado grau de Fundamentação e Grau de Precisão conforme NBR-14.653-2 item 9.2 da ABNT, que admite o tratamento de dados por fatores, nos casos de avaliações coletivas ou avaliações em massa, como por exemplo, é o caso da avaliação em massa de imóveis urbanos.

2.3.2. Geoprocessamento de zona homogênea

Após uma cuidadosa vistoria de toda área urbana e de expansão urbana a ser trabalhada pela comissão mista e com auxílio das ortofotos, plantas de zoneamento, loteamentos e de equipamentos urbanos, deverão ser determinadas as regiões que apresentam homogeneidade quanto ao uso e ocupação



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

do solo, ao padrão de construção, às dimensões dos lotes, à ocorrência de determinados equipamentos urbanos, e à densidade de ocupação.

Ao final dessa análise física, e enquadramento nas zonas avaliatórias definidas pelas normas vigentes, deverão ser estabelecidas dimensões típicas de lotes para um determinado aproveitamento econômico, e deverão ser definidos, para cada zona, a respectiva situação paradigma que deverá abranger:

- Testada de referência para os lotes;
- Profundidades mínimas e máximas dos lotes;
- Topografia;
- Tipo de superfície de terreno (presença ou ação da água);
- Melhoramentos públicos (aqueles que predominam na área em questão);

Na medida do possível, deverão coincidir os limites dessas zonas homogêneas com elementos bem definidos fisicamente, tais como: ruas, avenidas, córregos etc.

2.3.3. Geoprocessamento de ponto e eixo de valorização e desvalorização

A LICITANTE deverá identificar em mapa as feições urbanas lineares e pontuais de valorização e desvalorização do valor do m² do terreno, como centro comerciais, centros de eventos, de lazer, zonas de inundação, corpos d'água, para que sejam utilizadas como balizadoras do modelo proposto.

2.3.4. Geoprocessamento de infraestrutura e equipamentos públicos

A LICITANTE deverá identificar e vetorizar os equipamentos públicos coletivos, a iluminação pública, a pavimentação viária e o transporte público presentes em cada zona homogênea.

2.3.5. Geoprocessamento de face de quadra com valor do metro quadrado

Utilizando o geoprocessamento, os valores vigentes do m² do terreno por face de quadra serão atualizados tomando-se como referência o valor médio identificado da superfície de valores do m² de terreno atualizada. O valor médio é obtido pela intersecção da feição gráfica polilinha da entidade face de quadra da Planta de Valores Genéricos da Prefeitura com os valores do m² de terreno da superfície de valores do m² de terreno atualizada.

2.3.6. Laudos e avaliação imobiliária

A Prefeitura cederá à LICITANTE todos os valores declarados de venda e os códigos imobiliários dos imóveis que sofreram recolhimento de Imposto Sobre Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) de 2019 até a data desses serviços. A LICITANTE deverá georreferenciá-los e separá-los em imóveis territoriais e prediais. Os imóveis prediais deverão ter o valor do m² do terreno calculado a partir da subtração do valor predial, calculado com o auxílio da imagem aérea e multidirecional e profissionais do ramo imobiliário. Finalizada a etapa de apontamento do valor do m² e georreferenciamento de todos os registros imobiliários que recolheram ITBI.

Paralelamente, deverá ser organizada uma pesquisa de valores imobiliários, a ser determinada junto às diversas fontes de informações, com a finalidade de se obter através de tratamento por fatores,



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

valores de mercado unitários básicos de metro quadrado de terreno para cada lote. Todos os registros amostrados deverão ser georreferenciados.

A pesquisa deverá evitar dados com mais de doze meses anteriores à data desta avaliação.

A amostra deverá ser representativa dentro do universo de imóveis que constitui uma região geoeconômica, admitindo-se uma quantidade de amostras suficiente para o estudo em função das Normas Técnicas anteriormente referidas.

2.3.7. Projeto de lei

Cálculo dos valores dos fatores de homogeneização dos imóveis territoriais

A LICITANTE deverá atualizar os fatores de homogeneização, previstos em legislação municipal, de cada imóvel, na Base de dados georreferenciados do cadastro imobiliário, através de fotointerpretação, modelos de elevação do terreno e dados tabulares constantes no cadastro imobiliário.

Geoprocessamento e apresentação da PVG atualizada

Após realizada a pesquisa de valores imobiliários e atualização dos valores do m² de terreno por face de quadras e do cálculo dos valores dos fatores de homogeneização dos imóveis territoriais, a LICITANTE deverá geoprocessar a PVG atualizada, elaborar o projeto de lei e auxiliar a PREFEITURA na apresentação da nova PVG em audiências públicas, utilizando o geoprocessamento.

2.3.8. Relatório final (novo)

Relatório dos resultados e exportação dos dados territoriais para cálculo do IPTU

A LICITANTE deverá elaborar o relatório dos resultados contendo:

- Área de terreno e valor do m² do terreno;
- Imóveis com ampliação da área do terreno.

SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS - SIG

Os sistemas terão como objetivo modernizar e tornar mais eficiente a gestão municipal e deverão ser subdivididos em SIG Desktop, SIG Web e Sistema de visualização e extração de medidas dos dados decorrentes do mapeamento móvel terrestre e do aerolevantamento para a Web.

1. SIG Desktop

Dever ser software SIG de licença livre, enquadrado na GNU GPL, multiplataforma, que permita visualização, edição e análise de dados georreferenciados.

Deve permitir integração com outros pacotes open-source, tais como GRASS e MapServer, bem como estende funcionalidades através de plugins, desenvolvidos preferencialmente em Python e C++ e permitir conexão e uso de dados geoespaciais em formatos Drawing Exchange Format's, shapfiles, coverages, Mapinfo, PostGis, Image Files, entre outros, além integrar-se a Webservices no formato WMS e WFS.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

1.1. Módulo – Base

O software desktop de edição cartográfica deve possuir as seguintes características e permitir funções básicas de:

- Realizar conexões com dados geoespaciais.
- Mover o mapa para qualquer direção, arrastando o mouse.
- Aproximar o Mapa ou Imagem através da ferramenta Zoom In.
- Afastar o Mapa ou Imagem através da ferramenta Zoom Out.
- Aplicar Zoom aproximando objetos selecionados.
- Retornar ao nível de aproximação anterior de Zoom.
- Mostrar em tela os dados de qualquer objeto do mapa através de ferramenta específica.
- Executar ações predefinidas através de ferramenta nativa.
- Adicionar, excluir e gerenciar camadas de dados vetoriais, raster, postgis, entre outras.
- Desfazer seleção de objetos de camadas.
- Realizar pesquisas simples e avançadas no mapa.
- Abrir tabelas de atributos de camadas selecionadas.
- Visualizar dados Raster de camada selecionada.
- Alterar simbologia de dados, aplicando estilos variados para camadas de dados.
- Editar camadas.
- Adicionar e selecionar feições.
- Mover, quebrar e cortar feições.
- Mesclar Atributos de feições selecionadas.
- Criar e alterar feições em polígonos.
- Salvar alterações realizadas.
- Permitir a criação de Pirâmides ou “overviews” para acelerar a visualização de uma camada raster.
- Importar Shapfiles para Postgis.
- Importar e Exportar dados geoespaciais em forma de vetor.
- Criar MapFiles compatíveis com MapServer e programas derivados.
- Criar Hiperlink's, relacionando dados gráficos com imagens.
- Gerar Centroides de polígonos.
- Criar favoritos geográficos.
- Gerar Polígonos a partir de pontos.
- Criar, exibir e alterar mapas temáticos qualitativos, quantitativos e baseados em regras.
- Dividir camadas vetoriais em arquivos isolados.
- Importar Layers de outros projetos.
- Permitir a impressão de mapas em páginas de formatos variados.
- Calcular índice de vegetação por diferença normalizada (NDVI).
- Realizar a divisão de camadas vetoriais.
- Permitir a criação de mosaico através da união de polígonos.
- Gerar camada de pontos a partir de coordenadas XY.
- Realizar a união de tabelas via propriedades de camada.
- Extrair curvas de nível de um modelo digital de elevação.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

- Permitir a execução de processamento em lotes.
- Permitir a criação de Mapas de Kernel.
- Possibilitar o recorte de camadas a partir da delimitação de uma área de interesse, definida por outro layer.
- Realizar a união de atributos espaciais por localização.
- Permitir a importação de valores de altimetria de um Raster.
- Realizar cálculos e produzir mapas de declividade.
- Criar mapas Hiposométricos.
- Permitir a criação de index de imagens em pastas.
- Gerar edificações em 3D a partir de polígonos.

O software desktop de edição de mapas deve possuir as seguintes características e funções avançadas:

- Permitir o controle de acesso, através de cadastro e gestão de usuários e senhas, com especificação de perfis e restrições, bem como a veiculação do usuário a projetos específicos, desenvolvidos no cliente.
- Permitir a visualização, navegação e redimensionamento do imageamento terrestre multidirecional em 360 graus, indicando o ângulo de visão, no mapa, a partir de um ponto de referência.
- Gravar e exibir de forma didática o log de todas as ações e interações no sistema e no mapa, proporcionando a rastreabilidade por usuário, data, tipo de ação, tabela de dados, entre outras informações.
- Ser totalmente integrado com a base de dados do cadastro imobiliário da contratante.

1.2. Módulo – Fazenda

O software desktop fazenda deve possuir as seguintes características e permitir funções básicas de:

- Realizar pesquisa de dados tabulares por cadastro, inscrição, proprietário, responsável, tipo de logradouro, logradouro, número, complemento, bairro, cep, testada, terreno, área construída, área total, classificação imobiliária, entre outros, apresentando o resultado em uma única janela, de forma organizada, possibilitando a seleção dos objetos retornados, com sua imediata visualização no mapa.
- A partir de apontamento no Mapa ou imagem, apresentar em uma única janela, de forma organizada e didática, todas as informações referentes ao objeto, tais como logradouro, número do imóvel, complemento, tamanho do terreno, testada, proprietário, cep, bairro, medida do imóvel, aumento de área construída, entre outros, bem como a foto frontal vinculada, plantas quadra retificadas e documentos anexados ao referido cadastro.
- Demonstrar a relação de integridade entre os dados do cadastro imobiliário da contratante e o geoprocessamento, realizado sobre o material fotogramétrico, exibindo o resultado de forma organizada, permitindo a fácil identificação das inconsistências.

2. SIG Web

O sistema deverá apresentar as seguintes funcionalidades gerais:

- permitir o controle de acesso e edição por perfil, usuário e senha.
- ter funcionalidades específicas para uso dos servidores municipais e dos cidadãos.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

- ser subdividido em módulos setoriais, como: Base, Fazenda, Planejamento e Cidadão, etc.
- operar e ser compatível com todos os browsers (navegadores de internet) existentes no mercado e totalmente responsivo para o uso em quaisquer dispositivos (desktop, laptop, tablet e smartphone).
- possibilitar conexão e uso de dados geoespaciais com integração à web Server nos formatos OpenGIS “Web Map Service” (WMS) e “Web Feature Service” (WFS), padrões estabelecidos pelo Consórcio OGC (Open Geospatial Consortium).
- permitir a gestão da base cartográfica e tabular multisetorial do município, por meio de funcionalidades, bem como a integração desta base aos sistemas de gestão municipal em uso na Prefeitura, como: tributação, arrecadação, fiscalização, patrimônio e assistência social.
- permitir o armazenamento de dados em servidor da prefeitura, local ou nas nuvens, com acesso pela intranet e internet.
- proporcionar os protocolos padrão de segurança de dados.

2.1. Módulo – Base

2.1.1. Funcionalidades administrativas

2.1.1.1. Acesso

- permitir o acesso de servidores municipais através de login e senha;
- permitir o acesso de cidadãos através de login e senha;
- permitir o logoff/desconexão do sistema;
- permitir a redefinição de senha através do e-mail cadastrado.
- permitir salvar as configurações de ambiente, definidas pelo usuário, ao realizar o logoff;

2.1.1.2. Configuração

O sistema deverá permitir a criação de secretarias (Fazenda, Obras, Meio Ambiente etc.), seguida pela configuração dos perfis de acesso por secretaria (administrador, editor e pesquisador), e depois pela criação de usuários e configuração de permissões (funcionalidades, bases de dados georreferenciadas e documentos).

2.1.1.3. De perfis

- permitir criar e excluir;
- permitir o vínculo à secretaria;
- permitir a definição as funcionalidades, bases de dados georreferenciadas e documentos que poderão ser acessados por cada perfil.
- Permitir a visualização de todos os perfis e permissões já cadastradas.

2.1.1.4. De usuários

- permitir cadastrar, inativar e excluir usuários;
- permitir o vínculo do usuário com níveis de permissões, interdependentes;
- permitir o vínculo do usuário à secretaria;
- permitir a validação do cadastro de usuário através de e-mail;
- inativa automaticamente o usuário por tempo de inatividade (60 dias);



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

- permitir definir o tempo (dias) para tornar o usuário inativo;
- permitir definir o perfil de acesso (administrador, editor e pesquisador) do usuário;
- permitir alterar as funcionalidades, bases de dados georreferenciadas e documentos que poderão ser acessados pelo perfil do usuário.

2.1.1.5. De pesquisa

- permitir a definição das informações tabulares do banco de dados que serão pesquisáveis e exibíveis para cada perfil e secretaria vinculada;
- permitir alterar a nomenclatura dos dados tabulares para facilitar a compreensão do usuário final;

2.1.1.6. De controle de acessos

- permitir o controle de acessos por usuário, contendo:
 - nome; perfil; secretaria vinculada; data e hora da criação do cadastro; verificação do e-mail; data e hora do último acesso;

2.1.1.7. De auditoria

- permitir a auditoria das alterações realizadas no mapa e dados tabulares pelos usuários, através da definição de campo e termo de pesquisa, reportando as seguintes informações:
 - usuário; data; hora; feição alterada; comando realizado;
- permitir a visualização espacial da situação anterior e posterior à inserção/modificação/exclusão;
- permitir a filtragem da pesquisa dos campos da tabela, contendo:
 - contém; não contém; começa com; termina com; igual; diferente; limpar;

2.1.1.8. De criação de formulários

- permitir a inclusão, edição e exclusão de categorias de atendimento;
- permitir a inclusão, edição e exclusão de campos de atributos para preenchimento;
- permitir a inclusão, edição e exclusão de secretarias;

2.1.2. Funcionalidades operacionais

2.1.2.1. Impressão

- permitir a impressão, através do clique do mouse, na escala em tela com a orientação retrato e paisagem, nos tamanhos de página A0, A1, A2, A3, A4;

2.1.2.2. Navegação

2.1.2.2.1. Em ortofotos, ortoimagens, mapas e nuvens de pontos

- Permitir a aproximação e o afastamento da visão através do teclado (+ e -) e mouse (scroll e desenho de polígono);
- Permitir a navegação sobre o mapa através do teclado (setas direcionais) e mouse (clique esquerdo e arrastar);
- Permitir a vinculação com o Google Maps, Bing e Open Street Map através de um clique do mouse, localizando o objeto espacial pesquisado e visualizado na base cartográfica da Prefeitura, na base



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

cartográfica do Google Maps, Bing e Open Street Map, através de captura e compartilhamento automáticos das coordenadas do referido objeto espacial;

- Permitir alternar a visualização das ortofotos e/ou ortoimagens de acordo com a data do levantamento, inclusive exibir simultaneamente ortofotos e/ou ortoimagens, de dois ou mais levantamentos e períodos diferentes em janelas justapostas, para que o usuário possa navegar e analisar as alterações de feições urbanas ocorridas ao longo do tempo;

2.1.2.2.2. Em fotos 360° esféricas

- permitir a navegação a partir das fotos esféricas 360° ao longo da trajetória do levantamento, realizado nas vias urbanas, com a opção de zoom in ou zoom out, de girar sobre o eixo de captação, de ir para frente ou para trás, e com a indicação do campo de visão da foto sobre o mapa, sincronizada com a sua movimentação, para que o usuário consiga associar a visão aérea à visão das fotos 360° esféricas. Além da exibição do campo de visão, exibir também, de forma dinâmica, dados azimutais do campo de visão;

2.1.2.2.3. Em fotos 360° esféricas com exibição simultânea

- permitir alternar a visualização das fotos esféricas 360° de acordo com a data do levantamento, inclusive exibir simultaneamente fotos 360° esféricas e/ou panorâmicas, de dois ou mais levantamentos e períodos diferentes em janelas justapostas, para que o usuário possa navegar e analisar as alterações de feições urbanas ocorridas ao longo do tempo;

2.1.2.2.4. Em fotos 360° do Google Street View

- permitir a vinculação com o Google Street View através de um clique do mouse, localizando o objeto espacial pesquisado e visualizado na base cartográfica da Prefeitura, na imagem do Google Street View, através de captura e compartilhamento automáticos das coordenadas do referido objeto espacial;

2.1.2.3. Medição

2.1.2.3.1. Em ortofotos, ortoimagens e mapas

- permitir a inserção de coordenadas espaciais e a navegação até o local escolhido;
- permitir a medição linear sobre o mapa;
- permitir a exibição do valor da medição linear por segmento desenhado;
- permitir a medição linear com snap sobre uma camada;
- permitir a exibição do valor da medição linear com snap por segmento desenhado;
- permitir a medição de área sobre o mapa;
- permitir a exibição do valor da medição por segmento desenhado e o valor da área;
- permitir a medição de área com snap sobre uma camada;
- permitir a exibição do valor da medição de área com snap por segmento desenhado e o valor da área;
- permitir a limpeza das medições realizadas.

2.1.2.3.2. Nuvem de pontos terrestre

- permitir a obtenção de coordenadas espaciais do ponto escolhido;
- permitir a medição linear sobre a nuvem de pontos LiDAR e exibição do valor da medição linear por segmento desenhado;



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

- permitir a medição de área sobre a nuvem de pontos LiDAR e exibição do valor da medição por segmento desenhado e o valor da área;
- permitir a medição de ângulo sobre a nuvem de pontos LiDAR e exibição do valor do ângulo por segmento;
- permitir a limpeza das medições realizadas;
- permitir exportar as medidas realizadas.

2.1.2.3.3. Criação e edição de camadas

- permitir a criação de camadas;
- permitir a criação, edição e exclusão de registros de camada selecionada;
- permitir a criação, edição e exclusão de atributos de camada;
- permitir a alteração do tipo de dado do atributo:
 - bigint, boolean, character, character varying, double precision, integer, numeric, smallint e time stamp;
- permitir a alteração do tipo de entrada do atributo:
 - texto, número, aeleção, multisseleção e multisseleção com quantitativo;
- permitir a seleção das camadas que ficarão visíveis e invisíveis, desde que disponíveis para o seu nível de acesso;
- possuir função de atração de nó, definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração;
- permitir a inclusão de vértice;
- permitir a remoção de vértice;
- permitir a duplicação de feição (unitário e conjunto);
- permitir o arrasto de feição (unitário e conjunto);
- permitir a rotação de feição (unitário e conjunto);
- permitir a unificação de separação de polígonos;
- permitir a eliminação de vértices excedentes sobre os segmentos de retas;
- permitir o salvamento da seção de trabalho;
- permitir a exportação no formato ShapeFile, DXF e KML;
- permitir a edição tabular e espacial de uma ou mais camadas, utilizando a exibição simultânea das ortofotos e/ou ortoimagens e/ou nuvens de pontos;
- permitir a geração de mapas temáticos de forma dinâmica (gerado no momento da requisição do usuário) com os filtros:
 - valores únicos;
 - intervalo de classes, permitindo editar a quantidade de classes e permitindo a edição dos intervalos.
- permitir a geração de mapas de calor de uma camada selecionada;
- permitir a geração de mapas temáticos por área de influência (buffer), a partir da seleção de feições geográficas ou desenho livre sobre o mapa, e estabelecimento da distância e relacionamento espacial (contido e intercepta);
- permitir a exclusão de mapas no seletor de camadas.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

2.1.2.3.4. Pesquisa tabular e espacial

- permitir a pesquisa tabular simples ou composta, em um ou mais campos, utilizando um ou mais parâmetros de seleção, exibindo os resultados de forma espacial e tabular;
- permitir a pesquisa tabular de duas ou mais camadas simultaneamente, definindo um campo chave comum e a escolha de um ou mais campos por tabela, utilizando um ou mais parâmetros de seleção e de ordenamento dos dados, exibindo os resultados de forma espacial e tabular;
- permitir a pesquisa espacial de um ou vários objetos, relacionados a uma ou mais camadas, exibindo os resultados de forma espacial e tabular;
- permitir a captura e cópia de coordenadas espaciais através de clique do mouse (UTM, graus decimais e graus, minutos e segundos);
- permitir a exibição das informações das camadas visíveis através do clique do mouse;

2.1.2.3.5. Geração de relatórios

- permitir a geração de relatório geral de dados por camada, em tabelas e gráficos;

2.1.2.3.6. Cálculo de rotas

- permitir a geração de rotas de trânsito a partir da inserção da localização de saída e chegada (endereço e/ou coordenadas);
- permitir o cálculo do tempo estimado de deslocamento com o uso de automóveis e/ou transporte público;
- permitir a inserção/alteração de novo destino em rota já definida.

2.1.3. Funcionalidades Especiais

2.1.3.1. Criação de aplicativos para smartphones

- permitir criação de aplicativos para coleta de dados em campo vinculados à secretaria;
- permitir configurar: o nome do aplicativo, a secretaria vinculada, a imagem de referência (logotipo), se a captação do posicionamento geográfico será no início ou no fim da pesquisa, o tamanho da fonte, o horário do fim da pesquisa;
- permitir a inclusão de componentes (controles visuais) de texto, numérico, seleção (combo), data e hora, imagem, áudio e vídeo;
- permitir a edição de atributos dos componentes (controles visuais);
- permitir a pré-visualização dos componentes inseridos na tela de aplicativos;
- permitir inserir combos já cadastrados anteriormente em outros aplicativos;
- permitir a exclusão do aplicativo;
- permitir o gerenciamento do status de homologação do aplicativo;
- permitir criar usuários de acesso aos aplicativos móveis, vinculando-o à uma secretaria;
- permitir a alteração de dados de acesso do usuário aos aplicativos móveis;
- permitir a exclusão do usuário aos aplicativos móveis;
- permitir a consulta e visualização dos dados coletados nesses aplicativos por usuário;
- permitir realizar pesquisa cruzada entre tabelas de diferentes aplicativos e gerar e imprimir relatórios;



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

- permitir configurar o aplicativo para capturar e salvar imagens, áudios e vídeos;

2.1.3.2. Dashboards

- permitir pesquisar os painéis existentes por nome;
- permitir criar painéis de acesso individual, ou de acesso por um grupo de usuários ou de acesso indiscriminado;
- permitir criar painéis atribuindo o nome do painel e o nível de acesso desejado;
- permitir copiar um painel existente;
- permitir redefinir o nível de acesso do painel;
- permitir definir o painel prioritário de exibição, por usuário;
- permitir excluir um painel;
- permitir alterar o nome de um painel existente;
- permitir incluir/excluir gráfico ao painel;
- permitir incluir/excluir mais de um gráfico por painel;
- permitir alterar a dimensão e o posicionamento em tela dos gráficos no painel;
- permitir atribuir ao gráfico:
 - o título (nome);
 - o tipo de exibição dos dados, com pelo menos as opções de: barra, pizza, rosca, linha e radar;
 - a tabela de dados georreferenciados ou não georreferenciados a qual estará vinculado, e os campos desta que serão analisados, utilizando filtros;
 - as métricas utilizadas nos filtros, para os campos com dados numéricos, com pelo menos as opções de: soma, conta, média, máximo, mínimo e primeiro;
 - a legenda e os valores, sendo os valores (quantitativos) exibidos sobre o gráfico, sobre cada figura representativa;
 - os “apelidos” aos campos em análise, para tornar o gráfico mais compreensível aos usuários.

2.1.3.3. Documentos e certidões

- permitir a abertura e acompanhamento de solicitação de emissão de certidões e documentos municipais, via protocolo realizada pelos servidores municipais através do SIG Web;
- permitir o acompanhamento de solicitação de emissão de certidões e documentos municipais, via protocolo, realizada pelos cidadãos através do SIG Web;
- permitir consulta, visualização e análise, controladas por níveis de acesso, usuário e senha, das solicitações e emissões de certidões municipais e acesso aos documentos;
- permitir, através da pesquisa tabular ou espacial, selecionar o registro cadastral (imóvel, a empresa, prestador, indústria, logradouro, unidade arbórea, etc.) da qual a certidão e documento serão emitidos;
- permitir a inclusão dos nomes dos documentos obrigatórios a serem anexados pelo solicitante, para que a análise da solicitação possa ser realizada pelos técnicos da Prefeitura, quando for o caso;
- permitir a inclusão de formulários e documentos padrão a serem preenchidos pelo solicitante;
- permitir a digitalização e inclusão de documentos referentes às solicitações;
- permitir a análise técnica da solicitação pelo fiscal responsável pelo setor;



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

- permitir a inclusão do parecer técnico em relação aos documentos anexados e o deferimento ou não da solicitação;
- permitir a emissão de certidões,
- permitir que as certidões geradas sejam gravadas e vinculadas ao respectivo registro cadastral, gerando um histórico de certidões.
- permitir a pesquisa, visualização, cópia e impressão dos documentos, controlada por níveis de acesso, usuário e senha;
- permitir identificar através da pesquisa tabular ou espacial identificar o registro cadastral (imóvel, empresa, prestador, indústria, logradouro, unidade arbórea, etc.) do qual o documento está vinculado;
- permitir que as solicitações, públicas ou privadas, de consulta e cópia sejam gravadas e vinculadas ao respectivo registro cadastral, gerando um histórico de solicitações.
- permitir a gestão dos documentos digitais e dos documentos digitalizados e vinculados aos seus respectivos registros cadastrais;
- permitir a digitalização e/ou upload dos arquivos digitais em vários formatos, incluindo PDF e JPEG;
- permitir a automatização da anexação de documentos a registros cadastrais por pesquisa tabular ou espacial;
- permitir download e impressão dos documentos pesquisados;
- permitir a elaboração de relatórios (tabelas, mapas e gráficos) contendo documentos filtrados por nome do contribuinte, período, bairro, tipo de documentos e qualquer registro cadastral (unidade arbórea; empresa; imóvel);
- permitir consulta, visualização e análise (espacial e tabular) de todos e quaisquer documentos emitidos ou anexados a quaisquer registros cadastrais municipais por quaisquer parâmetros disponíveis nas bases de dados.

2.1.3.4. Elaboração de memorial descritivo

- permitir a elaboração automática do memorial descritivo do imóvel contendo o ordenamento numeral e respectivas coordenadas geográficas dos vértices, as distâncias entre vértices, os ângulos azimutais e croquis de localização do lote e das unidades edificadas.
- permitir que o memorial descritivo elaborado seja vinculado automaticamente ao imóvel como documento.
- permitir a elaboração do croqui do imóvel contendo vértices e distâncias, devidamente numerados.

2.1.3.5. Elaboração de boletim de informação cadastral

- permitir a edição e configuração, pesquisa, visualização e impressão digital ou em papel de dados do imóvel no formato de Boletim de Informação Cadastral (BIC) do imóvel, contendo fotos de fachada, imagens aéreas, modelos topográficos, QRCode (Quick Response Code) e os respectivos dados tabulares constantes no cadastro imobiliário urbano.
- permitir que o Boletim de Informação Cadastral gerado seja vinculado automaticamente ao imóvel como documento.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

2.1.3.6. Controle e rastreamento de chamadas telefônicas

- permitir o registro automático da chamada telefônica;
- permitir o rastreamento automático da origem geográfica da chamada telefônica no instante em que a ligação é recebida;
- permitir a exibição automática da origem da chamada telefônica sobre o mapa;
- exibir automaticamente os seguintes dados da chamada telefônica: nome do proprietário da linha, endereço completo, número do telefone com prefixo, origem (Particular, Público ou Móvel), data, hora, tipo da ligação (efetuada ou recebida);
- permitir que o usuário insira dados para cada chamada telefônica através de formulários específicos da ouvidoria municipal, SAMU e Guarda Municipal;
- permitir receber automaticamente, através de GNSS instalado em cada veículo, os dados de localização da frota do SAMU e Guarda Municipal;
- permitir calcular automaticamente a distância da origem da chamada telefônica com pontos de referência pré-definidos, como: central de ambulância, guarda municipal, corpo de bombeiros, hospitais e delegacias, bem como da frota veicular em movimento;
- permitir a execução de filtros, apresentados na forma de relatórios ou etiquetas, da base de dados georreferenciados das chamadas telefônicas registradas (recebidas, efetuadas, não atendidas) por data;
- permitir a impressão e exportação de relatório;
- permitir a pesquisa por nome do proprietário da linha, logradouro + número do imóvel, bairro, telefone e/ou cidade. A pesquisa deverá ser visualizada por atributos e nos mapas e imagens disponíveis no SIG Web.
- permitir o amplo uso das funcionalidades de edição, pesquisa e visualização de dados tabulares e espaciais do atendimento ao cidadão - telefônico;
- permitir a edição, inclusão e exclusão de novos números telefônicos contendo os seguintes dados: nome do proprietário da linha, endereço completo, número do telefone com prefixo, origem (particular, público e móvel), fotos e demais informações pertinentes ao cadastro;

2.2. Módulo - Fazenda

2.2.1. Cadastro imobiliário urbano

2.2.1.1. Gestão das inconsistências

- permitir a gestão das inconsistências entre os dados tabulares do cadastro imobiliário urbano e o mapa urbano fiscal, exibindo-as de forma organizada, permitindo a fácil identificação e solução das mesmas, visando uma paridade integral dos dados tabulares do cadastro imobiliário e mapa urbano;
- permitir a visualização em quadro resumo de quantitativos gerais de parâmetros do cadastro imobiliário e de entidades espaciais do mapa urbano fiscal, bem como dos respectivos percentuais de correlação, em relação aos: imóveis prediais; imóveis territoriais; imóveis com 1 unidade cadastral; imóveis com múltiplas unidades cadastrais; áreas edificadas; valores venais; lotes; unidades cadastrais; edificações; logradouros; fotos panorâmicas; fotos 360° e unidades cadastrais com foto.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

- Permitir a consulta e edição tabular e espacial de lista de: lotes vetorizados que ainda não foram vinculados a um registro cadastral; registros cadastrais que não constam na base do cadastro imobiliário e que estão vinculados a lotes; registros cadastrais que constam na base do cadastro imobiliário e que não foram vinculados a nenhum lote no mapa; lotes que possuem o mesmo registro cadastral ou mesmo código de quadra e lote; quadras que existem na base do cadastro imobiliário mas não foram localizadas no mapa.

2.2.1.2. Atualização dos dados por aplicativos em smartphones

- permitir o gerenciamento do uso do aplicativo para smartphones;
- permitir criar e escolher trabalho de campo;
- permitir criar e escolher nome de equipe;
- permitir inserir e escolher nome de pesquisador de campo;
- permitir vincular ao trabalho de campo a equipe e o pesquisador de campo;
- permitir vincular ao trabalho de campo, à equipe e aos pesquisadores de campo, o acesso aos respectivos mapas temáticos (tabelas), respeitando as hierarquias de acesso;
- permitir o monitoramento espacial e tabular, em tempo real ou posterior, do deslocamento dos pesquisadores durante as atividades em campo;
- permitir o envio, automático ou por comando, dos dados coletados em campo para o cadastro imobiliário urbano;
- permitir o gerenciamento, através de pesquisa, visualização, edição e emissão de relatórios dos dados coletados no trabalho de campo;

2.3. Módulo - Cidadão

2.3.1. Solicitação – via balcão

- permitir abertura de protocolo por tipo de atendimento;
- permitir inserção de novos tipos de atendimento;
- permitir inserção dos dados da pessoa que está sendo atendida, como: nome, celular, telefone e e-mail;
- permitir a seleção e vinculação do atendimento a um cadastro existente.
- permitir a pesquisa aos dados básicos dos cadastros existentes nos sistemas em uso na Prefeitura;
- permitir a pesquisa por número do protocolo;
- exibir os dados básicos do cadastro selecionado para conferência;
- permitir a inserção da solicitação do munícipe;
- permitir anexar documentos ao atendimento;
- permitir a visualização dos documentos já vinculados ao atendimento;
- permitir inserção de informações adicionais ao atendimento;
- permitir atribuição de status do atendimento;
- permitir a criação de um novo status de atendimento;
- permitir a visualização e impressão do histórico de atendimento do protocolo;
- permitir fechamento automático do protocolo.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

- permitir a reabertura do protocolo;
- permitir a pesquisa, visualização e a impressão de relatório de atendimentos protocolados por: número de protocolo, período, bairro, nome, número cadastral, entre outros parâmetros;
- permitir salvar o relatório gerado de atendimentos protocolados.

3. Web - Sistema de análise e extração de medidas dos produtos decorrentes do mapeamento móvel terrestre e aerolevante

Informações Gerais:

- Permitir acessar os dados hospedados nas nuvens;
- Operar com “browser”, especificamente.
- permitir a navegação a partir das fotos esféricas 360° ao longo da trajetória do levantamento, realizado nas vias urbanas e áreas externas, com a opção de zoom in ou zoom out, de girar sobre o eixo de captação, de ir para frente ou para trás, e com a indicação do campo de visão da foto sobre o mapa, sincronizada com a sua movimentação, para que o usuário consiga associar a visão aérea à visão das fotos 360° esféricas. Além da exibição do campo de visão, exibir também, de forma dinâmica, dados azimutais do campo de visão;
- permitir a visualização tridimensional da nuvem de pontos LiDAR, captadas ao longo das vias do município, inclusive a visão aérea e com diferenciação de altura por coloração;
- permitir a realização de medições de comprimento, distância, área, catenária e volume de feições urbanas, através da nuvem de pontos LiDAR e fotos 360°, com a opção de colorizar a nuvem de pontos com os dados radiométricos RGB, das fotos esféricas 360°;
- permitir a visualização sincronizada das fotos esféricas 360° com a nuvem de pontos LiDAR terrestre, ortofotos e nuvem de pontos LiDAR aérea.

3.1.1. Módulo - Base

3.1.1.1. Tomadas de Medidas

Deverá permitir:

- Tomar medidas de distâncias na foto 360°;
- Visualizar o vetor de tomada distância na foto 360° em janelas justapostas que contenham dados da nuvem de pontos terrestre, ortofotos e nuvem de pontos aérea;
- Tomar medidas de distância em XYZ, através e uma polilinha de dois pontos;
- Tomar medidas de distâncias da projeção de um ponto, com coordenadas XYZ sobre uma superfície e deste ponto até outro ponto na mesma superfície;
- Tomar medidas de distâncias da projeção de um ponto, com coordenadas XYZ, sobre uma superfície e deste ponto projetado até outro ponto na mesma superfície e também deste outro ponto na superfície até o ponto inicial, com coordenadas XYZ, formando um triângulo retângulo;
- Tomar medidas de distância entre dois pontos no eixo vertical;
- Tomar medidas de distância entre dois pontos no eixo horizontal;



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br – CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

- Tomar medidas de distância perpendicular a uma linha de referência;
- Tomar medidas de distância vertical a partir da superfície do terreno.
- tomar medidas de comprimento utilizando polilinhas com dois ou mais pontos desenhados aleatoriamente;
- tomar medidas de comprimento de um arco a partir de 3 pontos.
- medir a área de um polígono com 3 ou mais pontos, desenhados aleatoriamente;
- medir a área de um polígono desenhado no plano vertical, a partir de deslocamento na diagonal;
- medir a área de um polígono no plano vertical, a partir de um plano definido por 3 pontos;
- medir a área de um polígono no plano horizontal;
- medir, a partir de uma distância vertical aleatória do solo, medir a área de um polígono retangular no plano horizontal.
- medir a comprimento da linha catenária entre dois pontos e a altura de seu ponto mais baixo ao solo (vão livre);
- medir o comprimento da linha catenária entre dois pontos e a altura do seu ponto mais baixo em relação a um plano horizontal pré-definido (vão livre).
- calcular o volume de um prisma retangular desenhado aleatoriamente;
- medir, a partir de uma distância vertical aleatória do solo, o volume de um prisma retangular.

4. Capacitação dos servidores para utilização e configuração dos sistemas de informações geográficas (SIG)

Caberá à PROPONENTE apresentar manuais específicos para a utilização e configuração dos sistemas de geoprocessamento.

4.1. Treinamento

A PROPONENTE deverá prover treinamento, através de profissionais qualificados, aos servidores municipais que farão uso dos sistemas de geoprocessamento e do departamento de informática. O treinamento será predominantemente remoto, por *internet*. Caberá o proponente a instalação e padronização das tecnologias de comunicação por voz e mensagens instantâneas entre os computadores do proponente e PREFEITURA, sendo que ambos terão acesso remoto ao computador do servidor treineiro da PREFEITURA. O treinamento remoto será individual ou para grupo de servidores e deverá ser pré-agendado com o proponente e ministrado no período das 08:00h às 12:00h e das 14:00h às 18:00h com carga horária de até 2h/semana. O treinamento deverá estar concluído em até **6 meses** do início do contrato.

4.2. Assessoria Técnica

O proponente deverá prestar assessoria técnica, através de profissionais qualificados, aos servidores municipais que farão uso e configuração dos sistemas de geoprocessamento, visando solucionar dúvidas sobre os sistemas de geoprocessamento, instalação, realização de backup e configuração, bem como consolidar conceitos aprendidos durante o treinamento. A assessoria técnica deverá ser prestada remotamente, de forma idêntica à descrita para o treinamento. A Assessoria deverá funcionar como plantão de dúvidas, sendo que o proponente deverá prestar o atendimento no período das 08:00h às 12:00h e das 14:00h às 18:00h, de segundas às sextas-feiras, exceto feriados, **até o término do contrato.**



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP

CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

www.miracatu.sp.gov.br - CNPJ nº 46.583.654/0001-96

Fls: _____

Rubrica: _____

ANEXO V

TOMADA DE PREÇOS Nº 06/2021- PROCESSO Nº 95/2021

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PREFEITURA MUNICIPAL MIRACATU

OBRA: Georreferenciamento com cadastro de imóveis

LOCAL: Zona Urbana

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Base: orçamentos

COORDENADAS:

| ITEM | PRODUTO U.M. | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|-----------|---------------|---|-----------------|------------|-------------------------------|-----------------------|
| 1. | 282545 | Dos mapeamentos aéreo e terrestre | | | | R\$ 87.188,90 |
| 1.1. | 282546 | Aerolevanteamento fotogramétrico RGB | | | | R\$ 42.874,60 |
| 1.1.1. | 282547 | Ortofotos – 3,5 cm/pixel - RGB | km ² | 10 | R\$ 1.304,13 | R\$ 13.041,30 |
| 1.1.2. | 282548 | Nuvem de pontos laser | km ² | 10 | R\$ 784,00 | R\$ 7.840,00 |
| 1.1.3. | 282549 | Modelo de superfície | km ² | 10 | R\$ 815,00 | R\$ 8.150,00 |
| 1.1.4. | 282550 | Modelo de terreno | km ² | 10 | R\$ 636,00 | R\$ 6.360,00 |
| 1.1.5. | 282551 | Curvas de nível - 1 metro | km ² | 10 | R\$ 748,33 | R\$ 7.483,30 |
| 1.2. | 282552 | Mapeamento móvel 360° LiDAR | | | | R\$ 44.314,30 |
| 1.2.1. | 282553 | Logradouro | | | | |
| 1.2.1.1. | 282554 | Fotos 360° (5MP) x6 | km ² | 10 | R\$ 1.934,20 | R\$ 19.342,00 |
| 1.2.1.2. | 282555 | Nuvem de pontos laser (700.000 pontos/segundo) | km ² | 10 | R\$ 2.497,23 | R\$ 24.972,30 |
| 2. | 282556 | Da gestão fazendária | | | | R\$ 350.263,99 |
| 2.1. | 282557 | Elaboração do mapa urbano | | | | R\$ 102.035,65 |
| 2.2.1. | 282558 | Elaboração de relatório preliminar da base de dados | | | Miracatu. 14 de maio de 2021. | 2.018,33 |
| 2.2.2. | 282559 | Digitalização de planta de quadra | serv. | 1 | R\$ 6.343,00 | R\$ 6.343,00 |
| 2.2.3. | 282560 | Retificação de planta de quadra | serv. | 1 | R\$ 7.218,67 | R\$ 7.218,67 |
| 2.2.4. | 282561 | Geoprocessamento de logradouro | serv. | 1 | R\$ 7.800,33 | R\$ 7.800,33 |
| 2.2.5. | 282562 | Geoprocessamento de quadra | serv. | 1 | R\$ 8.837,33 | R\$ 8.837,33 |
| 2.2.6. | 282563 | Geoprocessamento de lote | serv. | 1 | R\$ 13.741,33 | R\$ 13.741,33 |
| 2.2.7. | 282564 | Geoprocessamento de unidade imobiliária | un. | 5.000 | R\$ 1,26 | R\$ 6.300,00 |
| 2.2.8. | 282565 | Geoprocessamento de logradouro - novo | serv. | 1 | R\$ 10.836,33 | R\$ 10.836,33 |
| 2.2.9. | 282566 | Geoprocessamento de quadra - novo | serv. | 1 | R\$ 11.869,33 | R\$ 11.869,33 |
| 2.2.10. | 282567 | Geoprocessamento de lote - novo | serv. | 1 | R\$ 18.671,00 | R\$ 18.671,00 |
| 2.2.11. | 282568 | Geoprocessamento de unidade imobiliária - novo | un. | 5.000 | R\$ 1,68 | R\$ 8.400,00 |
| 2.2. | 282569 | Atualização do cadastro imobiliário - urbano | | | | R\$ 149.890,00 |



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP
CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

Fls: _____

Rubrica: _____

| | | | | | | |
|--------|--------|--|-------|-------|---------------|-----------------------|
| 2.2.1. | 282570 | Medição de área construída | un. | 5.000 | R\$ 6,01 | R\$ 30.050,00 |
| 2.2.2. | 282571 | Classificação dos fatores de pontuação | un. | 5.000 | R\$ 6,58 | R\$ 32.900,00 |
| 2.2.3. | 282572 | Medição de área construída - novo | un. | 5.000 | R\$ 7,39 | R\$ 36.950,00 |
| 2.2.4. | 282573 | Classificação dos fatores de pontuação - novo | un. | 5.000 | R\$ 7,55 | R\$ 37.750,00 |
| 2.2.5. | 282574 | Elaboração de carta de notificação | serv. | 1 | R\$ 6.486,33 | R\$ 6.486,33 |
| 2.2.6. | 282575 | Elaboração de relatório final | serv. | 1 | R\$ 5.753,67 | R\$ 5.753,67 |
| 2.3. | 282576 | Atualização da Planta de Valores Genéricos Urbana - PVG | | | | R\$ 98.338,34 |
| 2.3.1. | 282577 | Elaboração de relatório preliminar | serv. | 1 | R\$ 3.626,67 | R\$ 3.626,67 |
| 2.3.2. | 282578 | Geoprocessamento de zona homogênea | serv. | 1 | R\$ 9.579,33 | R\$ 9.579,33 |
| 2.3.3. | 282579 | Geoprocessamento de ponto e eixo de valorização e desvalorização | serv. | 1 | R\$ 10.238,00 | R\$ 10.238,00 |
| 2.3.4. | 282580 | Geoprocessamento de infraestrutura e equipamento público | serv. | 1 | R\$ 15.996,67 | R\$ 15.996,67 |
| 2.3.5. | 282581 | Geoprocessamento de face de quadra com valor do metro quadrado | serv. | 1 | R\$ 16.714,00 | R\$ 16.714,00 |
| 2.3.6. | 282582 | Laudos e avaliação imobiliária | serv. | 1 | R\$ 26.320,33 | R\$ 26.320,33 |
| 2.3.7. | 282583 | Projeto de lei | serv. | 1 | R\$ 10.177,67 | R\$ 10.177,67 |
| 2.3.8. | 282584 | Elaboração de relatório final | serv. | 1 | R\$ 5.685,67 | R\$ 5.685,67 |
| 3. | 282585 | Sistemas de geoprocessamento (web e desktop) | mês | 12 | R\$ 6.457,25 | R\$ 77.487,00 |
| 4. | | Suporte técnico | | | | R\$ 21.773,04 |
| 4.1. | 282586 | Treinamento | mês | 6 | R\$ 853,50 | R\$ 5.121,00 |
| 4.2. | 282587 | Assessoria | mês | 12 | R\$ 1.387,67 | R\$ 16.652,04 |
| | 282588 | Total | | | R\$ | R\$ 536.712,93 |

Foi considerado duas casas decimais para quantidade, valor com BDI e total.

| | |
|--------------|-----------------------|
| TOTAL | R\$ 536.712,93 |
|--------------|-----------------------|

Miracatu

sexta-feira, 30 de julho de 202

Christian José Nogueira de Souza
Engenheiro Civil
creasp 0682499789

VINICIUS BRANDÃO DE QUEIROZ
PREFEITO MUNICIPAL
CPF 376.475.338-27



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP
CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

Fls: _____

Rubrica: _____

ANEXO VI

TOMADA DE PREÇOS Nº 06/2021- PROCESSO Nº 95/2021

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



Prefeitura Municipal de Miracatu

Av. Dona Evarista de C. Ferreira, nº 360 – Centro
CEP: 11850-000 - Miracatu - Estado de São Paulo
webmail: www.pmmiracatu.sp.gov.br

tel.: (13) 3847-7000
e-mail: obras@miracatu.sp.gov.br

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

OBRA: Georreferenciamento com cadastro de imóveis

COORDENADAS

LOCAL: ZONA URBANA

| ITEM | DESCRIÇÃO | PERÍODO | | | | | | VALOR DO ITEM | PARTICIPAÇÃO % |
|-----------------------|--|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| | | 1 mês | 2 mês | 3 mês | 4 mês | 5 mês | 6 mês | | |
| 1. | Dos mapeamentos aéreo e terrestre | R\$ 21.797,23 | R\$ 21.797,23 | R\$ 21.797,23 | R\$ 21.797,23 | | | R\$ 87.188,90 | 16,24% |
| 2. | Da gestão fazendária | | R\$ 70.052,80 | R\$ 350.263,99 | 65,26% |
| 3. | Sistemas de geoprocessamento (web e desktop) | | 15.497,40 | R\$ 15.497,40 | R\$ 15.497,40 | R\$ 15.497,40 | R\$ 15.497,40 | R\$ 77.487,00 | 14,44% |
| 4. | Suporte técnico | R\$ 1.814,42 | R\$ 1.814,42 | R\$ 1.814,42 | R\$ 1.814,42 | R\$ 1.814,42 | R\$ 1.814,42 | R\$ 21.773,04 | 4,06% |
| Total Mensal (R\$) | | R\$ 23.611,65 | R\$ 109.161,84 | R\$ 109.161,84 | R\$ 109.161,84 | R\$ 87.364,62 | R\$ 87.364,62 | | |
| Total acumulado (R\$) | | R\$ 23.611,65 | R\$ 132.773,49 | R\$ 241.935,33 | R\$ 351.097,17 | R\$ 438.461,79 | R\$ 525.826,41 | | |
| Percentual Mensal | | 4,40% | 20,34% | 20,34% | 20,34% | 16,28% | 16,28% | | |
| Percentual Acumulado | | 4,40% | 24,74% | 45,08% | 65,42% | 81,69% | 97,97% | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | PERÍODO | | | | | | VALOR DO ITEM | PARTICIPAÇÃO % |
|-----------------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|-------------------|
| | | 7 mês | 8 mês | 9 mês | 10 mês | 11 mês | 12 mês | | |
| 1. | Dos mapeamentos aéreo e terrestre | | | | | | | R\$ 87.188,90 | 16,24% |
| 2. | Da gestão fazendária | | | | | | | R\$ 350.263,99 | 65,26% |
| 3. | Sistemas de geoprocessamento (web e desktop) | | | | | | | R\$ 77.487,00 | 14,44% |
| 4. | Suporte técnico | R\$ 1.814,42 | R\$ 21.773,04 | 4,06% |
| Total Mensal (R\$) | | R\$ 1.814,42 | | |
| Total acumulado (R\$) | | R\$ 1.814,42 | R\$ 3.628,84 | R\$ 5.443,26 | R\$ 7.257,68 | R\$ 9.072,10 | R\$ 10.886,52 | R\$ 536.712,93 | 100,00% |
| Percentual Mensal | | 0,34% | 0,34% | 0,34% | 0,34% | 0,34% | 0,34% | | |
| Percentual Acumulado | | 98,31% | 98,65% | 98,99% | 99,32% | 99,66% | 100,00% | | |

Christian José Nogueira de Souza
CREA-SP 0682499789

Vinicius Brandão de Queiroz
Prefeito Municipal
CPF: 376.475.338-27



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP
CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

Fls: _____

Rubrica: _____

ANEXO VII

TOMADA DE PREÇOS Nº 06/2021- PROCESSO Nº 95/2021

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DAS INSTALAÇÕES, APARELHAMENTO E PESSOAL TÉCNICO ADEQUADOS E DISPONÍVEIS PARA A REALIZAÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO.

A empresa , sediada na , nº , na cidade de , estado de , inscrita no CNPJ sob nº , por intermédio de seu representante legal, o Sr.(a) , carteira de identidade nº , e inscrito no CPF/MF sob o nº , **DECLARA**, sob as penas da lei, para fins de participação na Tomada de Preços nº 06/2021, ora sendo realizada pela Prefeitura Municipal de Miracatu/SP, que dispõem das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnico **adequados** para a execução dos serviços objeto da licitação, de acordo com o descrito abaixo:

1. Instalações

1.1. Sede da empresa: (citar o endereço completo, com CEP e as instalações administrativas e laboratórios de geoprocessamento disponíveis)

1.2. Base de operações da aeronave*: (citar o endereço completo, com CEP do local de hangaragem da aeronave tripulada)

* Somente para aeronaves tripuladas

2. Aparelhamento

2.1. Equipamentos necessários ao aerolevanteamento

2.1.1. Aeronave Tripulada/Não tripulada: (citar o fabricante, modelo, número de série, operador, data de emissão do Certificado de Aeronavegabilidade*, número e data de expedição do Certificado de Matrícula* e número e validade da Certidão de Cadastro de Aeronave Não tripulada emitida pelo SISANT/ANAC**, onde conste o uso como sendo não recreativo e como ramo de atividade o aerolevanteamento);

*Somente para aeronaves tripuladas

** Somente para aeronaves não tripuladas

2.1.2. Sensor aerofotogramétrico: (citar o fabricante, modelo e características técnicas);

2.1.3. Softwares de aerofotogrametria: (citar o nome, versão e desenvolvedor/fabricante).

2.2. Equipamentos necessários ao mapeamento móvel terrestre

2.2.1. Sensor fotográfico multidirecional (360°): (citar o fabricante, modelo e características técnicas);

2.2.2. Sensor LiDAR: (citar o fabricante, modelo e características técnicas);



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP
CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

Fls: _____

Rubrica: _____

2.2.3. Receptor do sistema de satélites de navegação global-GNSS: (citar o fabricante, modelo e características técnicas);

2.2.4. Receptor do sistema inercial de navegação INS: (citar o fabricante, modelo e características técnicas);

2.2.5. Software(s) Integrado(s) para captação e processamento das imagens e nuvem de pontos LiDAR terrestre: (citar o(s) nome(s), versão(ões) e desenvolvedor(es)/fabricante(s)).

3. Pessoal Técnico

3.1. Coordenador/diretor/executor do serviço de aerolevantamento e elaboração das ortofotos e modelos digitais de superfície e terreno: (citar o nome do profissional: engenheiros cartógrafo, agrimensor, geólogo, civil, geógrafo, com o respectivo número de registro na entidade de classe correspondente);

3.2. Coordenador/diretor/executor do serviço de mapeamento móvel terrestre: (citar o nome do profissional: engenheiros cartógrafo, agrimensor, geólogo, civil, geógrafo, com o respectivo número de registro na entidade de classe correspondente);

3.3. Coordenador/diretor/executor do serviço de recadastramento imobiliário: (citar o nome do profissional: engenheiros cartógrafo, agrimensor, geólogo, civil, geógrafo ou arquiteto, com o respectivo número de registro na entidade de classe correspondente);

3.4. Coordenador/diretor/executor do serviço de geoprocessamento: (citar o nome do profissional: engenheiros cartógrafo, agrimensor, geólogo, civil, geógrafo, com o respectivo número de registro na entidade de classe correspondente);

3.5. Responsável pelo serviço de desenvolvimento de sistemas: (citar o nome do profissional e formação técnica)

3.6. Geoprocessadores: (citar os nomes dos profissionais e cpf. Mínimo de 4 técnicos)

3.7. Piloto da aeronave tripulada/não tripulada: (citar o nome do profissional cadastrado no SisCLATEN, acompanhado do código da ANAC**, nome e validade do Certificado Médico Aeronáutico-CMA*)

* somente para aeronave tripulada

* somente para aeronave não tripulada

3.8. Operador de equipamentos especiais: citar o nome do profissional cadastrado no SisCLATEN. * apenas para aeronave tripulada

Observações:

a. Não será permitida a acumulação de mais de um cargo/função pelo mesmo profissional;

b. Os Profissionais elencados nos itens de 3.1 a 3.8 deverão apresentar **Declaração de Disponibilidade e Intenção de Prestação dos Serviços**, objetos deste edital, para os respectivos serviços técnicos, com assinatura digital ou quando assinada a mão, com firma reconhecida em cartório. Estas declarações deverão ser apresentadas juntamente com este documento (Anexo VIII ao Edital), impressas,



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP
CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

Fls: _____

Rubrica: _____

no caso de firma reconhecida em cartório, ou em mídia contendo os arquivos das declarações assinadas digitalmente.

Por fim, a empresa _____ **DECLARA** ainda, sob as penas da lei, estar ciente de ter que cumprir com as seguintes obrigações acessórias, **no ato da assinatura do contrato**, em relação ao aparelhamento e ao pessoal técnico adequados para a execução dos serviços objeto da licitação, de acordo com o descrito abaixo:

1. Em virtude da vedação da subcontratação dos serviços de maior relevância citados na Prova de Qualificação Técnica deste Edital, no item referente à comprovação de **capacitação-operacional**, a empresa vencedora do certame deverá apresentar documentos que comprovem a propriedade/posse/licença dos equipamentos citados nos itens 2.1 e 2.2;

a. Em relação à aeronave (quando tripulada) citada no item 2.1.1, o documento que comprove a propriedade/posse/licença deverá vir acompanhado das Especificações Operativas emitidas pela ANAC em nome da empresa vencedora do certame, onde conste a respectiva aeronave tripulada, registrada para realizar o **aerolevante** como serviço aéreo especializado e comprovar que sua utilização está autorizada pelo Ministério da Defesa-MD, por meio da apresentação do “print” da tela do Sistema de Cadastro de Levantamentos Aeroespaciais do Território Nacional – SisCLATEN, onde constam as aeronaves inscritas e válidas para serem usadas na captação de dados da fase aeroespacial;

b. Em relação à aeronave (quando não tripulada) citada no item 2.1.1, o documento que comprove a propriedade/posse/licença deverá vir acompanhado do “print” da tela do Sistema de Cadastro de Levantamentos Aeroespaciais do Território Nacional – SisCLATEN, onde constam as aeronaves inscritas e válidas para serem usadas na captação de dados da fase aeroespacial;

2. Em relação ao sensor aerofotogramétrico citado no itens 2.1.2 a empresa vencedora do certame deverá comprovar que suas utilizações estão autorizadas pelo Ministério da Defesa-MD, por meio da apresentação de “print” da tela do Sistema de Cadastro de Levantamentos Aeroespaciais do Território Nacional – SisCLATEN, onde consta o sensor inscrito e válido para a captação de dados da fase aeroespacial, além do certificado de calibração ou laudo de adequabilidade, emitido pelo fabricante ou técnico especializado, com data de emissão não superior a 24 meses da data da licitação;

3. O vínculo dos profissionais citados no item 3. Pessoal Técnico, com a empresa vencedora do certame, deverá ser comprovado por meio da apresentação de cópia de sua(s) carteira(s) de trabalho, acompanhada(s) de Ficha(s) de Registro(s) de Empregado(s), no caso de empregado; pelo Contrato Social, no caso de sócio, ou por contrato que comprove de forma precisa o vínculo entre a LICITANTE e o(s) profissional(is), com firma reconhecida em cartório;

Local e data.

Assinatura do representante legal N° do RG



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP
CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

Fls: _____

Rubrica: _____

ANEXO VIII

TOMADA DE PREÇOS Nº 06/2021- PROCESSO Nº 95/2021

PROVA DE CONCEITO POR AMOSTRAGEM

Aferida a aceitabilidade do Menor preço Global, a licitante classificada em 1º (primeiro) lugar, será notificada a realizar, em até **48 (quarenta e oito) horas**, uma Prova de Conceito por Amostragem, na forma preconizada deste Edital.

Caso a licitante, classificada em primeiro lugar, não compareça para a realização da Prova de Conceito por Amostragem ou, em a realizando, não atenda os seus requisitos, a Comissão Permanente de Licitações convocará a segunda colocada por escrito ou e-mail, no prazo constante no subitem anterior, a qual será avaliada e, assim sucessivamente até que se chegue a uma licitante que atenda a todos os requisitos da Prova de Conceito.

A Prova de Conceito por Amostragem será aplicada por Equipe de Apoio a ser designada por Portaria do Poder Executivo, por intermédio departamento municipal de Obras e Serviços, de 03 (três) membros do Quadro Funcional da Municipalidade.

Para a execução da Prova de Conceito, somente será admitido o Credenciamento e consequente participação de Técnicos comprovadamente vinculados à licitante.

Após a demonstração pela licitante, a Equipe de Apoio da Prefeitura apresentará, em até 72 (setenta e duas) horas, o Relatório sintético, onde constará o atendimento ou não da licitante das atividades exigidas em cada item da “Prova de Conceito por Amostragem”, bem como os percentuais obtidos.

A Equipe de Apoio (nomeada pela Portaria) emitirá o devido Parecer Técnico relativo à avaliação da licitante, aferirá a aceitabilidade ou não. Caso a licitante não atenda os seus requisitos, a Comissão Permanente de Licitações convocará a segunda colocada por escrito ou e-mail, a qual será avaliada e, assim sucessivamente até que se chegue a uma licitante que atenda a todos os requisitos da Prova de Conceito.

Aprovada a Prova de Conceito por Amostragem da licitante vencedora, será Publicado no Diário Oficial do Município, do Estado e e-mail, o resultado da decisão final (Parecer Técnico) da Avaliação, que em cumprimento ao Artigo 109, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas posteriores atualizações, abrirá o curso de prazo recursal a partir da publicação.

Decorrido o prazo recursal e constatado a não apresentação de recursos, os autos serão encaminhados à autoridade superior competente para o procedimento de homologação/adjudicação do objeto da licitação e seu trâmite normal.

A Prova de Conceito poderá ser executada presencialmente, nas dependências da Prefeitura, ou remotamente através de videoconferência por meio de aplicativos gratuitos (ex.: GoogleMeet, Zoom, etc.).



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP
CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

Fls: _____

Rubrica: _____

Para a demonstração das funcionalidades presencialmente, a Prefeitura irá disponibilizar:

- a) Linha Telefônica Analógica com fio, que recebe Ligações externas; e
- b) Ponto de Rede de Internet, cabeada de alta velocidade.

Os documentos, equipamentos e dados necessários à realização da Prova de Conceito são de responsabilidade da licitante.

As licitantes que não farão a prova de conceito poderão acompanhar a apresentação com um representante, que deverá realizar o credenciamento antes do início da demonstração. De forma alguma será permitida a interrupção da apresentação, sendo facultado aos representantes das licitantes fazerem constar pronunciamento em ata, ao final da prova de conceito.

A licitante será avaliada em duas Etapas, a saber:

| Etapa | Prova de Conceito | | Desempenho mínimo |
|--|----------------------|--|-------------------|
| 1. Mapeamento móvel terrestre | Apresentação técnica | Apresentação dos dados | 90% |
| 2. Sistema de Informações Geográficas (SIG) | Apresentação técnica | 1. Web | 90% |
| | | 2. Desktop | |
| | | 3. Aplicativo Móvel | |
| | | 4. Web - Sistema de análise e extração de medidas dos produtos decorrentes do mapeamento móvel terrestre | |

Para que a licitante seja aprovada na Prova de Conceito, o seu desempenho mínimo deverá ser conforme a tabela acima;

Caso a licitante atinja o desempenho mínimo na apresentação técnica prevista na segunda etapa, mas deixe de cumprir algum item, **terá até 30 (trinta) dias corridos**, após a data de emissão da ordem de início dos serviços, para demonstrar os itens faltantes;

Para a demonstração das funcionalidades solicitadas, a Licitante poderá utilizar dados próprios de acervo, obtidos preteritamente.

Para a demonstração das funcionalidades solicitadas na etapa 2, referentes aos sistemas **2.1. Web** e **2.4. Web - Sistema de análise e extração de medidas dos produtos decorrentes do mapeamento móvel terrestre**, a licitante deverá utilizar apenas navegadores ou “browsers”.

A soma do prazo de execução pela licitante das tarefas referentes às duas etapas não poderá ultrapassar **300 minutos**.



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP
CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

Fls: _____

Rubrica: _____

APRESENTAÇÃO TÉCNICA

Etapa 1 – Mapeamento móvel terrestre

| O item avaliado foi demonstrado com sucesso? | | |
|---|------------|------------|
| Demonstração dos dados gerados durante um levantamento | Sim | Não |
| 1. Foi demonstrada através de navegação que houve a captação sincronizada de fotografias multidirecionais 360° e nuvem de pontos, ao longo das vias urbanas (mínimo: ao longo de 10 quadras)? | | |
| 2. A captação da nuvem de pontos se deu de forma contínua ao longo do trecho da via? | | |
| 3. Pelo registro, é possível observar que a captação de fotos multidirecionais (360°) e a varredura pelo sensor LiDAR (nuvem de pontos) foram realizadas simultaneamente? O que foi registrado pelas fotos é coerente com o que foi registrado pela nuvem de pontos (comprovar através de objetos móveis: ex.: carros)? | | |
| 4. A navegação pelas vias urbanas pode ser realizada tanto em um sentido (para frente) como em outro (para trás)? | | |
| 5. Os pontos de captação das fotografias multidirecionais (360°) distam entre si, aproximadamente, 5 metros? | | |
| 6. Foi possível obter os valores das altitudes, longitude e latitude de pontos da nuvem de pontos gerada pelo sensor LiDAR? | | |
| 7. Foi possível realizar medições de comprimento linear sobre a nuvem de pontos captada, gerada pelo sensor LiDAR, como: altura de poste e de muro e largura de via? | | |
| 8. Foi possível colorir a nuvem de pontos de acordo com a variação da altitude? | | |
| 9. Foi possível rotacionar a nuvem de pontos em diferentes direções? Inclusive a visão vertical aérea (de cima para baixo) e a visão subterrânea (de baixo para cima)? | | |
| 10. Ao consultar um arquivo de foto fusionada, este tinha tamanho de aproximadamente 30 megapixel? | | |
| Subtotal | | |
| (Subtotal de itens demonstrados com sucesso /10) * 100 | % | % |



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP
CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

Fls: _____

Rubrica: _____

Etapa 2 – Sistema de Informações Geográficas (SIG)

A licitante deverá demonstrar os Sistemas de Informações Geográficas de acordo com o solicitado na tabela abaixo:

| 1. Sistema de informações geográficas – Web | | |
|---|------------|------------|
| O item avaliado foi demonstrado com sucesso? | Sim | Não |
| Ferramentas Administrativas | | |
| De Acesso | | |
| 1. O sistema tem suporte aos principais navegadores de internet, no mínimo para os navegadores: Mozilla Firefox, Google Chrome e Microsoft Edge? | | |
| 2. O sistema tem suporte para visualizar mapas de terceiros, no mínimo para: google, bing e open street maps? | | |
| 3. O sistema permite o acesso de servidores municipais através de login e senha? | | |
| 4. O sistema permite o acesso de cidadãos por acesso público, sem a necessidade de login e senha? | | |
| 5. O sistema permite a redefinição de senha de servidores através do e-mail cadastrado? | | |
| De Perfis | | |
| 6. O sistema permite criar e excluir perfis de usuários e vinculá-los a um órgão da prefeitura, previamente cadastrado? | | |
| 7. O sistema permite vincular permissões de acesso às camadas, documentos, módulos do sistema, pesquisas e informações da base de dados, aos perfis criados? | | |
| 8. É possível visualizar todos os perfis e permissões já cadastradas? | | |
| De Usuários | | |
| 9. O sistema permite cadastrar, inativar e excluir usuários? | | |
| 10. O sistema permite o vínculo do usuário com níveis de permissões, interdependentes? | | |
| 11. O sistema permite a validação do cadastro de usuário através de e-mail? | | |
| 12. É possível o usuário salvar sua configuração do sistema como: estilo das camadas, posição do mapa, camadas ligadas e desligadas e ordem das camadas? | | |
| 13. O sistema permite controlar os acessos por usuário, contendo: nome; perfil; órgão vinculado; data e hora da criação do cadastro; verificação do e-mail; data e hora do último acesso? | | |
| De Pesquisa | | |
| 14. O sistema permite a definição das informações tabulares do banco de dados que serão pesquisáveis e exibíveis para cada perfil e secretaria vinculada? | | |
| 15. O sistema permite alterar a nomenclatura dos dados tabulares para facilitar a compreensão do usuário final? | | |
| 16. É possível realizar pesquisas por digitação de textos, parte de textos, bem como apresentar o recurso de AutoComplete. | | |
| 17. É possível realizar pesquisa tabular por proprietário, rua e número ou inscrição imobiliária? | | |
| 18. É possível realizar a exportação nos formatos pdf. csv. txt. xls. dos resultados das pesquisas tabulares? | | |



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP
CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

Fls: _____

Rubrica: _____

| | | |
|---|--|--|
| 19. É possível imprimir, a partir deste sistema, os resultados das pesquisas tabulares? | | |
| 20. É possível filtrar os campos da pesquisa realizada para exportação? | | |
| 21. É possível executar pesquisas compostas por um ou mais parâmetros tabulares, exibir o filtro tabular desta pesquisa e ao selecionar um registro na tabela, o mesmo é localizado geograficamente e exibido no centro da tela? | | |
| De Auditoria | | |
| 22. O sistema permite a auditoria das alterações realizadas no mapa e dados tabulares pelos usuários, através da definição de campo e termo de pesquisa, reportando as seguintes informações: o usuário; data; hora; feição alterada; ação realizado? | | |
| 23. O sistema permite a visualização espacial da situação anterior e posterior à inserção/modificação/exclusão? | | |
| 24. O sistema permite a filtragem no resultado da pesquisa dos campos da tabela, contendo: a. contém; não contém; começa com; termina com; igual; diferente; limpar? | | |
| De Configuração | | |
| 25. O sistema permite a inclusão, edição e exclusão de categorias de atendimento? | | |
| 26. O sistema permite a inclusão, edição e exclusão de secretarias? | | |
| Ferramentas operacionais | | |
| De Impressão | | |
| 27. O sistema permite a impressão, através do clique do mouse, na escala em tela com a orientação retrato e paisagem, nos tamanhos de página A0, A1, A2, A3, A4? | | |
| De Navegação | | |
| 28. O sistema permite a aproximação e o afastamento da visão através do teclado (+ e -) e mouse (scroll e desenho de polígono)? | | |
| 29. O sistema permite a navegação sobre o mapa através do teclado (setas direcionais) e mouse (clique esquerdo e arrastar)? | | |
| 30. O sistema permite alternar a visualização das ortofotos e/ou ortoimagens de acordo com a data do levantamento, inclusive exibir simultaneamente ortofotos e/ou ortoimagens, de dois ou mais levantamentos e períodos diferentes em janelas justapostas, para que o usuário possa navegar e analisar as alterações de feições urbanas ocorridas ao longo do tempo? | | |
| 31. O sistema permite a navegação a partir das fotos esféricas 360° ao longo da trajetória do levantamento, realizado nas vias urbanas e áreas externas, com a opção de zoom in ou zoom out, de girar sobre o eixo de captação, de ir para frente ou para trás, e com a indicação do campo de visão da foto sobre o mapa? | | |
| 32. O sistema permite alternar a visualização das fotos esféricas 360° e/ou panorâmicas de acordo com a data do levantamento, inclusive exibir simultaneamente fotos 360° esféricas e/ou panorâmicas, de dois ou mais levantamentos e períodos diferentes em janelas justapostas, para que o usuário possa navegar e analisar as alterações de feições urbanas ocorridas ao longo do tempo? | | |
| 33. O sistema permite a vinculação com o Google Street View através de um clique do mouse, localizando o objeto espacial pesquisado e visualizado na | | |



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP
CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

Fls: _____

Rubrica: _____

| | | |
|---|--|--|
| base cartográfica da Prefeitura, na imagem do Google Street View, através de captura e compartilhamento automáticos das coordenadas do referido objeto espacial? | | |
| 34. É possível navegar em escalas diferentes no mapa? | | |
| 35. É possível a inserção de coordenadas espaciais (nos formatos UTM, graus decimais e graus, minutos e segundos) e a navegação até o local escolhido? | | |
| 36. É possível obter e capturar as coordenadas geográficas nos formatos UTM, graus decimais e em graus, minutos e segundos, ao clicar em qualquer ponto no mapa? | | |
| De Medição | | |
| 37. É possível medir área e distância sobre o mapa? | | |
| 38. É possível medir área e distância sobre o mapa utilizando a função “snap” para medições com precisão? | | |
| 39. É possível limpar as medições realizadas? | | |
| Criação e Edição de Camadas | | |
| 40. O sistema permite a criação de camadas do tipo linha, ponto e polígono, com a definição dos atributos ao criar a camada? | | |
| 41. O sistema permite a criação, edição e exclusão de atributos de camada? | | |
| 42. O sistema permite a criar os seguintes tipos de entrada de dados, para os atributos: b. texto, numérico, inteiro, seleção, multisseleção e multisseleção com quantitativo? | | |
| 43. O sistema permite a inclusão, remoção, duplicação, rotação e arrasto de feição? | | |
| 44. O sistema permite a inclusão e remoção de vértice? | | |
| 45. O sistema possui a função de atração de vértice? | | |
| 46. O sistema permite a exportação no formato ShapeFile, DXF e KML? | | |
| 47. O sistema permite a geração de mapas temáticos de forma dinâmica (gerado no momento da requisição do usuário) com os filtros: o valores únicos; o intervalo de classes, permitindo editar a quantidade de classes e permitindo a edição dos intervalos? | | |
| 48. O sistema permite a geração de mapas de calor de uma camada selecionada? | | |
| 49. O sistema permite que o usuário selecione a entidade espacial no mapa, informe a distância para a análise de entorno (Buffer) pretendida, podendo selecionar as cores de identificação do resultado do Buffer? | | |
| Informações do Imóvel | | |
| 50. É possível visualizar dados cadastrais do imóvel ao clicar sobre o mesmo no mapa, podendo visualizar as informações individualmente por unidade? | | |
| 51. É possível visualizar documentos vinculados ao imóvel ao clicar sobre o mesmo no mapa? | | |
| 52. Foi demonstrado que o sistema exibe todas as edificações contidas no lote podendo visualizar informações individualizadas por edificação? | | |
| 53. O sistema dispõe de ferramenta de geração de relatórios, individualizados por imóvel, contendo dados cadastrais múltiplos, a serem escolhidos pelo usuário, podendo ainda adicionar observações em forma de texto, foto frontal e aérea do imóvel? | | |
| 54. O sistema permite a emissão automática de memoriais descritivos contendo informação do imóvel, dos lotes confrontantes, contribuintes confrontantes e coordenadas dos vértices? | | |



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP
CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

Fls: _____

Rubrica: _____

| Ferramentas especiais | | |
|--|--|--|
| Criação de aplicativos para smartphones | | |
| 55. O sistema permite a criação de aplicativos móveis para smartphones de coleta de dados em campo vinculados a um órgão/secretaria da prefeitura? | | |
| 56. O sistema permite configurar o aplicativo para capturar e salvar imagens, áudios e vídeos? | | |
| 57. O sistema permite consultar e visualizar os dados coletados nesses aplicativos por usuário? | | |
| 58. O sistema permite configurar o aplicativo com ferramenta de pesquisa, onde o usuário determina a tabela, os campos que serão pesquisáveis e exibíveis no aplicativo para uso na coleta de informações em campo? | | |
| Criação de dashboards (painéis) | | |
| 59. O sistema permite pesquisar ou localizar os painéis existentes por nome? | | |
| 60. O sistema permite criar painéis? E depois atribuir nome e o nível de acesso desejado? | | |
| 61. O sistema permite diferenciar o nível de acesso em: individual ou para um grupo restrito de usuários ou geral? | | |
| 62. O sistema permite copiar um painel existente? | | |
| 63. O sistema permite redefinir o nível de acesso do painel? | | |
| 64. O sistema permite definir, por usuário, o painel prioritário de exibição? | | |
| 65. O sistema permite excluir um painel? | | |
| 66. O sistema permite alterar o nome de um painel existente? | | |
| 67. O sistema permite incluir um ou vários gráficos a um painel existente? | | |
| 68. O sistema permite excluir um ou vários gráficos de um painel existente? | | |
| O sistema permite atribuir ao gráfico: | | |
| 69. o título (nome)? | | |
| 70. o tipo de exibição dos dados, com pelo menos as opções de: barra, pizza, rosquinha, linha e radar? | | |
| 71. uma tabela de dados georreferenciados ou não georreferenciados, e os campos da tabela que serão analisados, utilizando filtros? | | |
| 72. as métricas utilizadas nos filtros, para os campos com dados numéricos, têm pelo menos as opções de: soma, conta, média, máximo, mínimo e primeiro? | | |
| 73. legenda e valores? | | |
| 74. “apelidos” aos campos em análise, para tornar o gráfico mais compreensível aos usuários? | | |
| Atendimento ao cidadão | | |
| 75. O sistema permite registrar chamadas telefônicas com tecnologia de geoprocessamento integrada? | | |
| 76. Foi demonstrado, por meio de uma ligação telefônica, que o sistema recebeu a respectiva chamada e localizou geograficamente o endereço de onde este número telefônico estava previamente cadastrado? | | |
| 77. A localização geográfica da origem da chamada telefônica recebida ocorreu automaticamente e foi exibida sobre ortofotos e mapa urbano em nível de lote? | | |
| 78. Quando do recebimento da ligação telefônica o sistema abriu automaticamente um formulário de atendimento que continha dados do nome do proprietário da linha que está realizando a ligação, endereço e horário em que está sendo recebida? | | |
| 79. Foi demonstrado que o sistema tinha capacidade de registrar informações da chamada recebida como: assunto, data, hora e localização da origem da | | |



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP
CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

Fls: _____

Rubrica: _____

| | | |
|--|------------|------------|
| chamada telefônica, para uso posterior em sistemas de informações geográficas? | | |
| Subtotal | | |
| (Subtotal de itens demonstrados com sucesso/79) * 100 | % | % |
| 1. Sistema de informações geográficas - Desktop | | |
| O item avaliado foi demonstrado com sucesso? | Sim | Não |
| 1. Foi demonstrado que este sistema contém a ferramenta de busca de endereços por dados cadastrais disponíveis na base de dados e listados para que o usuário escolha a informação (registro) procurada? | | |
| 2. Foi demonstrado neste sistema que ao escolher esta informação (registro), a ferramenta busca o imóvel e traz para a tela o lote selecionado? | | |
| 3. Foi demonstrado que o sistema contém uma ferramenta que gera relatório geral com os quantitativos relevantes de entidades espaciais relacionadas aos dados da base cadastral imobiliária municipal? | | |
| 4. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados gerais da base cadastral imobiliária para sistema de planilha eletrônica? | | |
| 5. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exhibe os vetores de lotes urbanos sem número cadastral imobiliário atribuído? | | |
| 6. Foi demonstrado que o sistema permite, ao selecionar um destes vetores na lista, adicionar cadastro ao mapa, ou seja, inserir o ponto de cadastro no lote e definir o número de cadastro? | | |
| 7. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados dos lotes urbanos sem número de cadastro para sistema de planilha eletrônica? | | |
| 8. Foi demonstrado que o sistema exhibe os registros imobiliários que estão cadastrados no mapa, mas não existem mais no banco de dados? (São os casos de unificações ou desmembramentos de lotes nos quais um ou mais cadastros são inativados e gerados novos números de cadastro para o imóvel.) | | |
| 9. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados dos registros imobiliários que estão cadastrados no mapa, mas não existem mais no banco de dados para sistema de planilha eletrônica? | | |
| 10. Foi demonstrado que o sistema exhibe os cadastros que constam na base de dados, mas ainda não foram inseridos no mapa? | | |
| 11. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados dos cadastros que constam na base de dados, mas ainda não foram inseridos no mapa para sistema de planilha eletrônica? | | |
| 12. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exhibe os cadastros duplicados, inseridos no mapa em locais diferentes? (Pode acontecer devido a problemas na base de dados, erro de digitação.) | | |
| 13. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados dos cadastros duplicados, inseridos no mapa em locais diferentes para sistema de planilha eletrônica? | | |
| 14. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exhibe as quadras que constam na base de dados tabular e ainda não foram identificadas no mapa? | | |
| 15. Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados das quadras que constam na base de dados tabular e que ainda não foram identificadas no mapa para sistema de planilha eletrônica? | | |
| 16. O sistema permite a inclusão, remoção, duplicação, rotação e arrasto de feição? | | |



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP
CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

Fls: _____

Rubrica: _____

| | | |
|---|------------|------------|
| 17. O sistema permite a inclusão e remoção de vértice? | | |
| 18. O sistema possui a função de atração de nó, vértice e aresta? | | |
| 19. O sistema permite a unificação e separação de feições? | | |
| 20. O sistema permite a codificação do imóvel vinculada ao cadastro imobiliário? | | |
| 21. O sistema permite a recodificação do imóvel? (todos os procedimentos de cadastro envolvidos na recodificação deste imóvel, devem estar presentes e atualizados ao fim do processo, como exemplo, as informações de proprietário, metragem de área, testada e outras informações contidas no cadastro imobiliário). | | |
| 22. Foi demonstrado através de um exemplo que o Sistema Desktop atualiza automaticamente os dados na plataforma WEB (dados gráficos/espaciais do imóvel)? | | |
| 23. Foi demonstrado que o sistema exibe as informações tabulares do lote como código do bairro, código da quadra, código do lote, logradouro, número, complemento, área de terreno, largura da testada, proprietário, cep, bairro, loteamento, código da quadra loteamento, código do lote loteamento, área construída da base de dados e área constatada no recadastramento e se o imóvel teve aumento de área após o recadastramento? | | |
| 24. Foi demonstrado que o sistema exibe todos os cadastros inseridos no imóvel podendo visualizar informações individualizadas por cadastro? (edifício com vários apartamentos, por exemplo.) | | |
| 25. Foi demonstrado que o sistema exibe todas as edificações contidas no lote podendo visualizar informações individualizadas por edificação? | | |
| 26. Foi demonstrado, como exemplo, que o sistema permite visualizar o desconto de área construída atribuída ao beiral daquela edificação? | | |
| 27. Foi demonstrado que o sistema exibe a foto associada do imóvel? | | |
| 28. Foi demonstrado que o sistema exibe os documentos associados ao imóvel? | | |
| 29. Foi demonstrado que o sistema exibe a planta quadra georreferenciada sobre o mapa e é possível escolher o nível de transparência da mesma de tal forma que é possível visualizar a ortofoto subjacente? | | |
| Subtotal | | |
| (Subtotal de itens demonstrados com sucesso/29) * 100 | % | % |
| 2. Sistema de informações geográficas – App Móvel | | |
| O item avaliado foi demonstrado com sucesso? | Sim | Não |
| 1. O aplicativo é compatível com a plataforma Android? | | |
| 2. O aplicativo é controlado por usuário e senha? | | |
| 3. O aplicativo opera online, através de internet móvel, ou off-line com o armazenamento de dados? | | |
| 4. O aplicativo permite receber a base de dados (tabelas) da Prefeitura, através de wi-fi ou rede móvel? | | |
| 5. O aplicativo permite enviar os dados coletados em campo, através de wi-fi ou rede móvel? | | |
| 6. O aplicativo permite pesquisar um imóvel na base de dados? | | |
| 7. Após a pesquisa do item anterior, o aplicativo apresenta os dados do imóvel, como: cadastro; inscrição; proprietário; logradouro; número; e bairro. | | |
| 8. O aplicativo permite listar todos os tipos de ordens de serviço? | | |
| 9. O aplicativo permite cadastrar ou recadastrar as unidades imobiliárias, contendo as seguintes informações: a. inscrição imobiliária (se houver); | | |



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP
CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

Fls: _____

Rubrica: _____

| | | |
|---|------------|------------|
| b. número da matrícula (se houver); c. nome do proprietário; d. documento pessoal do proprietário (RG e CPF); e. morador é proprietário ou locatário; f. nome do locatário; g. documento pessoal do locatário (RG e CPF); h. documento de propriedade do imóvel; i. uso de imóvel (residencial, comercial, prestador de serviço e industrial); j. tipo da edificação (principal, dependência, edícula, telheiro, galpão, pérgula, piscina); k. quantidade de pavimentos; l. área construída; m. estado de conservação (IPTU); n. idade aparente (IPTU); 10. padrão construtivo (IPTU). | | |
| 11. O aplicativo permite incluir fotos, vídeos ou áudios para cada informação cadastrada? | | |
| 12. O aplicativo permite cadastrar ou recadastrar as unidades mobiliárias contendo as seguintes informações: a. tipo de estabelecimento (comercial, industrial e prestador de serviço); b. cadastro municipal; c. CNAE; d. nome do proprietário; e. razão social; f. nome fantasia; g. Estacionamento (S/N); h. quantidade de vagas; i. sanitário acessível (S/N); j. publicidade (S/N). | | |
| 13. O aplicativo permite exibir a imagem aérea da cidade e a camada do OpenStreetMap? | | |
| 14. O aplicativo permite exibir camadas básicas, como: lotes; imóveis visitados; e imóveis a serem visitados? | | |
| Subtotal | | |
| (Subtotal de itens demonstrados com sucesso/14) * 100 | % | % |
| 3. Web - Sistema de análise e extração de medidas dos produtos decorrentes do mapeamento móvel terrestre | | |
| O item avaliado foi demonstrado com sucesso? | Sim | Não |
| Da navegação e visualização | | |
| 1. É possível visualizar simultaneamente, em janelas justapostas, as fotos 360°, a nuvem de pontos LiDAR terrestre, a nuvem de pontos aérea e a ortofoto? | | |
| 2. Ao girar a foto 360°, as outras janelas giram de forma sincronizada? | | |
| 3. É possível sobrepor a nuvem de pontos LiDAR terrestre sobre a ortofoto e nuvem de pontos aérea? | | |
| 4. É possível sobrepor a nuvem de pontos LiDAR sobre as fotos 360°? | | |
| 5. É possível visualizar a nuvem de pontos terrestres colorizada em RGB a partir das fotos 360°? | | |
| 6. É possível visualizar a nuvem de pontos terrestres de acordo com a variação da altitude? | | |



Prefeitura Municipal de Miracatu

DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360- Centro - Miracatu SP
CEP 11850-000 - Telefone: (13) 3847-7000 ramal 207/208

Fls: _____

Rubrica: _____

| | | |
|--|----------|----------|
| 7. É possível visualizar a variação da intensidade na nuvem de pontos? | | |
| Das ferramentas de medição | | |
| 8. Existem ferramentas para medir distâncias horizontal e vertical? Demonstre as medições através de exemplos. | | |
| 9. Ao se realizar a medição na foto 360°, o vetor de distância é visualizado simultaneamente na nuvem de pontos (janela justaposta)? | | |
| 10. Existe ferramenta para se medir a declividade de uma superfície? Demonstre a medição através de um exemplo. | | |
| 11. Existe ferramenta para tomar medidas de comprimento de arco? Demonstre a medição através de um exemplo. | | |
| 12. Existe ferramenta para medir a área de um polígono no plano vertical e horizontal? Demonstre uma medição através de um exemplo. | | |
| 13. Existe ferramenta para medir a área de um círculo? Demonstre a medição através de um exemplo. | | |
| 14. Existe ferramenta para medir o comprimento da linha catenária entre dois pontos e o vão livre (altura de seu ponto mais baixo ao solo)? Demonstre a medição através de um exemplo. | | |
| 15. Existe ferramenta para calcular o volume de objetos? Demonstre a medição através de um exemplo. | | |
| Subtotal | | |
| (Subtotal de itens demonstrados com sucesso/15) * 100 | % | % |