



# **PREFEITURA DE RESENDE COSTA**

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



## **EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO nº 065/2025**

### **CONTRATANTE**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE RESENDE COSTA**

### **OBJETO**

**REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FUTURA E EVENTUAL PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE GEOPROCESSAMENTO**

### **VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO**

**R\$ 4.328.281,01 (quatro milhões trezentos e vinte e oito mil duzentos e oitenta e um reais e um centavo)**

### **DATA DA SESSÃO PÚBLICA**

**Dia 04/12/2025 as 08h:30min (horário de Brasília)**

### **CRITÉRIO DE JULGAMENTO:**

**Menor preço global**

### **MODO DE DISPUTA:**

**Aberto**

### **LINK DA DISPUTA:**

**<https://resendecosta.licitapp.com.br//>**



# PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



## SUMÁRIO

|                                                                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. DO OBJETO.....                                                                                                                                       | 3   |
| 2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO .....                                                                                                                   | 3   |
| 3. DO CADASTRAMENTO NA PLATAFORMA ELETRÔNICA .....                                                                                                      | 5   |
| 4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO .....                                                                                    | 6   |
| 5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA .....                                                                                                                   | 7   |
| 6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES .....                                                                      | 8   |
| 7. DA FASE DE JULGAMENTO .....                                                                                                                          | 11  |
| 8. DA FASE DE HABILITAÇÃO .....                                                                                                                         | 13  |
| 9. DOS RECURSOS .....                                                                                                                                   | 14  |
| 10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES .....                                                                                                       | 15  |
| 11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO .....                                                                                         | 17  |
| 12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS .....                                                                                                                        | 17  |
| ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA .....                                                                                                                     | 19  |
| ANEXO II – MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.....                                                                                                     | 90  |
| ANEXO III - MINUTA DO CONTRATO.....                                                                                                                     | 97  |
| ANEXO IV – MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA .....                                                                                                   | 102 |
| ANEXO V - DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DAS INSTALAÇÕES,<br>APARELHAMENTO E PESSOAL TÉCNICO ADEQUADOS PARA A REALIZAÇÃO DO<br>OBJETO DA LICITAÇÃO ..... | 103 |



# PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



## PREGÃO ELETRÔNICO Nº 065/2025

(Processo Administrativo nº 0189/2025)

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o Município de Resende Costa, inscrito no CNPJ 17.749.912/00001-63, por meio do Setor de Licitações, sediado na Rua do Maria Cândida de Andrade, nº 91, Centro, na cidade de Resende Costa-MG, realizará licitação na modalidade **PREGÃO (REGISTRO DE PREÇOS)**, na forma **ELETRÔNICA**, com critério de julgamento de **MENOR PREÇO GLOBAL**, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), [Decreto Municipal 156 de 15/04/2024](#) e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

### 1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é **REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FUTURA E EVENTUAL PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE GEOPROCESSAMENTO**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será em item único (**menor valor global**), conforme tabela constante do Termo de Referência.

### 2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderá participar da Licitação qualquer pessoa jurídica do ramo que atenda as exigências e condições contidas no presente edital.

2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#).



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



2.5.1. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

2.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.6.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

2.6.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

2.6.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.6.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2012/Lei_14133_2012.html).

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

### 3. DO CADASTRAMENTO NA PLATAFORMA ELETRÔNICA

3.1 Para iniciar o cadastro no sistema eletrônico de pregão, será necessário o registro do fornecedor (EMPRESA) e seus respectivos representantes, conforme segue:

- a) Acessar o painel pregão eletrônico em <http://resendecosta.licitapp.com.br/>;
- b) Selecionar a opção (ENTRAR), caso não possua acesso, escolher a opção (ainda não tenho cadastro, assim, será direcionado para a página <http://resendecosta.licitapp.com.br/novoUsuario>). Feito isto, preencher os dados necessários e incluir os documentos solicitados pelo sistema.

OBS: Lembrando que nesse primeiro momento o cadastro será referente a empresa (fornecedor).

- c) Após a finalização do cadastro principal (FORNECEDOR), fazer o login para acessar o sistema;
- d) Em seguida preencher o nome e e-mail do representante (USUÁRIO) que irá dar andamento no sistema, automaticamente um CONVITE será enviado para o e-mail informado, para que o representante (USUÁRIO) faça a inclusão das informações necessárias e inicie a operacionalização do sistema.

OBS: Sempre que a empresa quiser cadastrar um novo usuário (representante para Sessão), será necessário fazer o login: com a opção Fornecedor, CNPJ e senha.

Cabe lembrar que o representante da empresa na sessão eletrônica deverá fazer o login com a opção **Usuário, CPF e Senha**, pois, é neste login que será anexada a documentação, proposta, declarações e enviados os lances eletrônicos da empresa que o credenciou.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



### 4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a **fase de habilitação sucederá** (posterior) as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infra legais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.3.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

4.3.3. não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

4.3.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.5.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.5.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.3 ou 4.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.





## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



4.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.8. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.10. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.11. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

### 5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. Valor do item (conferir se o valor está digitado corretamente, pois o sistema utiliza 4 casas decimais após a vírgula), marca e modelo do produto (quando for o caso);

5.1.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



5.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

5.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.9.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 5.9.

5.10. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobre preço na execução do contrato.

## 6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico de pregão SH3, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.2.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

6.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

6.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

6.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

6.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

6.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.6. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

6.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.8. O licitante somente poderá oferecer lance *de valor inferior* ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.





## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



6.9. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser *conforme informado no sistema*.

6.10. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

6.11. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

6.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

6.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.19.2.2. empresas brasileiras;

6.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



6.19.3. Esgotados os critérios de desempate, haverá sorteio entre as propostas empatadas.

6.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.20.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.20.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.20.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório

6.20.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.20.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.21. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## 7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 2.6 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

b) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça – CNJ ([https://www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



d) Para a consulta de licitantes pessoas jurídicas, poderá haver a substituição das consultas dos itens acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com o item 4.5 deste edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. conter vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

7.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.8.1.2. inexistirem custos de oportUN capazes de justificar o vulto da oferta.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



7.9. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

### 8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia autenticada.

8.4. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

8.5. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.6. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.7. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.7.1. Os documentos exigidos para habilitação, exigidos somente do vencedor, serão enviados por meio do sistema da SH3, em formato digital, no prazo de **DUAS HORAS**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

8.8. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):





## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



8.8.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.8.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.9. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.10. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.7.1.

8.11. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.12. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](#)).

8.13. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

## 9. DOS RECURSOS

9.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

9.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

9.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

9.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

9.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será de 20 (vinte) minutos e será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

9.3.3. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

9.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

9.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico [www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br).

### 10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

10.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

10.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

10.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

10.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

10.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

10.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

10.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

10.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

10.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

10.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

10.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

10.1.5. fraudar a licitação

10.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

10.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

10.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

10.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

10.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

10.1.8. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



10.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

10.2.1. advertência;

10.2.2. multa;

10.2.3. impedimento de licitar e contratar e

10.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

10.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

10.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

10.3.2. as peculiaridades do caso concreto

10.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

10.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

10.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

10.4. A multa será recolhida em percentual de 2% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **10 (dez) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

10.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

10.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

10.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

10.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 10.1.4, 10.1.5, 10.1.6, 10.1.7 e 10.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 10.1.1, 10.1.2 e 10.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei nº 14.133/2021](#).

10.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 10.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME nº 73, de 2022](#).



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



10.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

10.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

10.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

## 11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (cinco) dias úteis antes da data da abertura do certame.

11.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

11.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento deverão ser realizados por forma eletrônica, diretamente pela plataforma do pregão eletrônico (<https://resendecosta.licitapp.com.br/>)

11.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

11.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

11.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

## 12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



12.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

12.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

12.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

12.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

12.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

12.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

12.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

12.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

12.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e na plataforma do pregão eletrônico (<https://resendecosta.licitapp.com.br/>)

12.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

12.11.1. ANEXO I - Termo de Referência

12.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

12.11.2. ANEXO II – Minuta da Ata de Registro de Preços

12.11.3. ANEXO III – Minuta do Contrato Administrativo

Resende Costa, 18 de novembro de 2025.

**LUCAS PAULO DE ASSIS VALE**

**Prefeito Municipal**





# PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

www.resendecosta.mg.gov.br



## ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

### SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

#### 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa para futura e eventual execução de serviços técnicos de geoprocessamento, abrangendo aerolevanteamento fotogramétrico digital de alta resolução, mapeamento móvel terrestre 360° com tecnologia LiDAR, atualização do cadastro imobiliário urbano e da planta de valores genéricos, bem como a implantação de plataforma de geoprocessamento em ambiente web na modalidade SaaS, contemplando licenciamento de uso, hospedagem em datacenter seguro, suporte técnico, manutenção corretiva e evolutiva e capacitação de servidores municipais, conforme especificações, quantitativos, prazos e condições estabelecidos neste instrumento, para atendimento às necessidades do Município de Resende Costa – MG.

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO                                                             | UNID | QUANTI-<br>DADE | VALOR<br>UNIT | VALOR<br>TOTAL   |
|------|---------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|---------------|------------------|
| 1.   | <b>IMAGEM DE SATÉLITE - MUNICIPAL</b>                                     |      |                 |               |                  |
| 1.1. | ORTOIMAGEM – 15,0 CM/PIXEL - RGB                                          | KM²  | 618,312         | 1218,67       | R\$ 753.518,29   |
| 2.   | <b>AEROLEVANTAMENTO<br/>FOTOGAMÉTRICO RGB/NIR E<br/>LiDAR - MUNICIPAL</b> |      |                 |               |                  |
| 2.1. | MOBILIZAÇÃO TÉCNICA                                                       | SERV | 1               | 51102,00      | R\$ 51.102,00    |
| 2.2. | APOIO SUPLEMENTAR                                                         | SERV | 1               | 156485,67     | R\$ 156.485,67   |
| 2.3. | COBERTURA AEROFOTOGAMÉTRICA<br>E PERFILOMÉTRICA                           | KM²  | 618,312         | 1955,33       | R\$ 1.209.004,00 |
| 2.4. | ORTOFOTOS (10 CM/PIXEL), NUVEM DE<br>PONTOS LIDAR (1 PT/M2) E MDS         | KM²  | 618,312         | 1753,00       | R\$ 1.083.900,94 |
| 3.   | <b>AEROLEVANTAMENTO<br/>FOTOGAMÉTRICO URBANO</b>                          |      |                 |               |                  |
| 3.1. | MOBILIZAÇÃO TÉCNICA                                                       | SERV | 1               | 11452,67      | R\$ 11.452,67    |
| 3.2. | APOIO SUPLEMENTAR                                                         | SERV | 1               | 12410,67      | R\$ 12.410,67    |
| 3.3. | COBERTURA AEROFOTOGAMÉTRICA                                               | KM²  | 10,00           | 1872,00       | R\$ 18.720,00    |
| 3.4. | ORTOFOTOS (5 CM/PIXEL), NUVEM DE<br>PONTOS LIDAR (1 PT/PIXEL) E MDS       | KM²  | 10,00           | 2570,33       | R\$ 25.703,30    |
| 4.   | <b>MAPEAMENTO MÓVEL TERRESTRE</b>                                         |      |                 |               |                  |
| 4.1. | MOBILIZAÇÃO TÉCNICA                                                       | SERV | 1               | 19894,67      | R\$ 19.894,67    |



# PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

www.resendecosta.mg.gov.br



|       |                                                                   |      |       |           |                |
|-------|-------------------------------------------------------------------|------|-------|-----------|----------------|
| 4.2.  | REGISTRO FOTOGRÁFICO 360° E NUVEM DE PONTOS LASER EM LOGRADOUROS  | KM²  | 10,00 | 7879,00   | R\$ 78.790,00  |
| 5.    | <b>RECADASTRAMENTO IMOBILIÁRIO - URBANO</b>                       |      |       |           |                |
| 5.1.  | RELATÓRIO PRELIMINAR DA BASE DE DADOS                             | SERV | 1     | 4389,00   | R\$ 4.389,00   |
| 5.2.  | DIGITALIZAÇÃO DE PLANTAS DE QUADRA                                | SERV | 1     | 7614,33   | R\$ 7.614,33   |
| 5.3.  | RETIFICAÇÃO DE PLANTAS DE QUADRA                                  | SERV | 1     | 10638,33  | R\$ 10.638,33  |
| 5.4.  | GEOPROCESSAMENTO DE QUADRAS                                       | SERV | 1     | 19789,67  | R\$ 19.789,67  |
| 5.5.  | GEOPROCESSAMENTO DE LOGRADOUROS                                   | SERV | 1     | 16829,67  | R\$ 16.829,67  |
| 5.6.  | GEOPROCESSAMENTO DE LOTES                                         | SERV | 1     | 29208,33  | R\$ 29.208,33  |
| 5.7.  | GEOPROCESSAMENTO DE UNIDADES IMOBILIÁRIAS                         | UN   | 7.000 | 3,93      | R\$ 27.510,00  |
| 5.8.  | MEDIÇÃO DE ÁREA CONSTRUÍDA                                        | UN   | 7.000 | 11,50     | R\$ 80.500,00  |
| 5.9.  | CARTA DE NOTIFICAÇÃO                                              | SERV | 1     | 15662,00  | R\$ 15.662,00  |
| 5.10. | RELATÓRIO FINAL                                                   | SERV | 1     | 21602,67  | R\$ 21.602,67  |
| 6.    | <b>ELABORAÇÃO DO MAPA RURAL</b>                                   |      |       |           |                |
| 6.1.  | GEOPROCESSAMENTO DE PROPRIEDADE RURAL (CAR, INCRA, PREFEITURA)    | SERV | 1     | 177844,00 | R\$ 177.844,00 |
| 6.2.  | VINCULAÇÃO – BASE DO ITR DA RFB                                   | SERV | 1     | 50643,33  | R\$ 50.643,33  |
| 7.    | <b>PLANTA DE VALORES GENÉRICOS URBANA</b>                         |      |       |           |                |
| 7.1.  | RELATÓRIO PRELIMINAR                                              | SERV | 1     | 4684,67   | R\$ 4.684,67   |
| 7.2.  | GEOPROCESSAMENTO DE ZONA HOMOGÊNEA                                | SERV | 1     | 11867,00  | R\$ 11.867,00  |
| 7.3.  | GEOPROCESSAMENTO DE PONTO DE EIXO DE VALORIZAÇÃO E DESVALORIZAÇÃO | SERV | 1     | 13834,33  | R\$ 13.834,33  |
| 7.4.  | GEOPROCESSAMENTO DE INFRAESTRUTURA E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS        | SERV | 1     | 12972,00  | R\$ 12.972,00  |
| 7.5.  | GEOPROCESSAMENTO DE FACE DE QUADRA COM VALOR DO METRO QUADRADO    | SERV | 1     | 16704,00  | R\$ 16.704,00  |
| 7.6.  | LAUDOS E AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA                                    | SERV | 1     | 36481,67  | R\$ 36.481,67  |
| 7.7.  | PROJETO DE LEI                                                    | SERV | 1     | 10686,67  | R\$ 10.686,67  |
| 7.8.  | RELATÓRIO FINAL                                                   | SERV | 1     | 18707,67  | R\$ 18.707,67  |
| 8.    | <b>ELABORAÇÃO DE LAUDO AGRÔNOMICO</b>                             |      |       |           |                |
| 8.1.  | laudo agrônomo                                                    | SERV | 1     | 149223,33 | R\$ 149.223,33 |
| 9.    | <b>SISTEMAS DE GEOPROCESSAMENTO</b>                               |      |       |           |                |



# PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

www.resendecosta.mg.gov.br



|      |                                                                  |      |    |          |                |
|------|------------------------------------------------------------------|------|----|----------|----------------|
| 9.1. | IMPLANTAÇÃO E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA WEBGIS                    | SERV | 1  | 44775,67 | R\$ 44.775,67  |
| 9.2. | HOSPEDAGEM EM DATACENTER COM LICENÇA SAAS, SUPORTE E TREINAMENTO | MÊS  | 12 | 9305,33  | R\$ 111.663,96 |
| 9.3. | ADEQUAÇÃO TÉCNICA E EVOLUÇÃO FUNCIONAL DO SISTEMA                | HORA | 50 | 269,33   | R\$ 13.466,50  |

- 1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
- 1.3. O prazo de vigência dos contratos firmados a partir deste procedimento deverá respeitar os limites da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.4. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista o uso de sistema de informática (geoprocessamento) e a necessidade de atualização contínua dos dados do cadastro imobiliário, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar;
- 1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

## 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

- 3.1. A solução proposta compreende a registro de preço para contratação de empresa de engenharia e tecnologia da informação para a realização de serviços técnicos de geoprocessamento, com a atualização do cadastro imobiliário e da planta de valores genéricos, de aerolevanteamento fotogramétrico, mapeamento móvel terrestre, disponibilização e implantação de sistema web de geoprocessamento – SaaS (sistema como serviço) em nuvem integração com softwares existentes, treinamento de usuários, suporte técnico mensal.
- 3.2. Como outras tecnologias, as geotecnologias evoluíram muito nesta última década. Ciente disto, o Município deverá incluir algumas características e serviços novos e incrementais. Em relação aos serviços de aerolevanteamento, deverão ser executados com sensores RGB para que sejam produzidas ortofotos no espectro do visível, com resolução igual ou melhor que 5,0 cm/pixel, ou melhor.
- 3.3. Em relação ao mapeamento móvel terrestre, será solicitado a tomada de dados simultâneos de imagens esféricas em 360° e de nuvem de pontos gerada com tecnologia laser (LiDAR), para que o usuário final possa tomar medidas precisas tanto pelas imagens esféricas como pela densa nuvem de pontos.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- 3.4. Após estes levantamentos, a licitante deverá atualizar a base de dados do cadastro imobiliário de Resende Costa – MG, com ênfase inicialmente, no cadastro imobiliário urbano. Posteriormente deverá elaborado o mapeamento rural.
- 3.5. Além das parcelas de lote serem devidamente georreferenciadas e vinculadas aos seus respectivos registros do cadastro imobiliário, a empresa deverá atualizar a base de dados dos imóveis urbanos e da Planta de Valores Genéricos para fins de atualização do valor venal predial e territorial urbano.
- 3.6. A atualização da planta de valores genéricos deverá se apoiar em centenas de avaliações de valor a serem realizadas em imóveis urbanos, devidamente georreferenciadas. O trabalho deverá propor e georreferenciar a subdivisão da área urbana em zonas homogêneas, apontar corredores comerciais e feições geográficas que representam barreiras de valores imobiliários. Deverá também apontar e georreferenciar a disponibilidade de infraestrutura e serviços públicos urbanos, bem como de pontos de valoração e desvalorização imobiliária, notoriamente conhecidos. O serviço deverá também alcançar a elaboração da minuta da lei e apoio, se necessário, nas reuniões presenciais junto ao poder legislativo municipal. Todo este trabalho deverá ocorrer sempre, por profissionais devidamente habilitados.
- 3.7. Caberá à licitante realizar a implantação dos sistemas de geoprocessamento web e a carga de dados em servidor a ser provido e gerido sob sua responsabilidade. O sistema web deverá operar via browser, online e pela internet, com as rotinas e dados hospedados nas nuvens. Caso a tecnologia seja absorvida pelos fiscais municipais, o seu uso poderá ser expandido e prorrogado.
- 3.8. O sistema desktop deverá ser o QuantumGIS que deverá ser instalado em alguns computadores indicados pelo Município e seus dados acessados exclusivamente nas nuvens. É fundamental que os sistemas web e desktop utilizem a mesma base de dados, de uso compartilhado e integrado.
- 3.9. Os sistemas deverão estar preparados para operar sem limites de usuários e integrados ao sistema de gestão municipal tributária operante no Município. Para tanto, caberá ao Município solicitar às gestoras dos sistemas de gestão municipal proverem acesso aos dados, através de Tabelas e Visões, e conceder Permissões e cadastrar Novos Usuários, assim como fornecer os devidos “dicionários de dados” para que os dados do sistema de gestão tributária possam ser consumidos diretamente pelos sistemas de geoprocessamento - SaaS.
- 3.10. Os dados poderão também, alternativamente, ser acessados pelos sistemas de geoprocessamento - SaaS por “webservices” nos padrões REST ou SOAP ou carga de dados com rotinas de atualização periódicas.
- 3.11. Caberá ao Município, juntamente com as licitantes terceirizadas gestoras dos sistemas de gestão municipal e de geoprocessamento, decidir os melhores procedimentos de acesso e compartilhamento dos dados entre os sistemas, ficando desde agora cientes que poderá ser direto e/ou por webservices.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- 3.12. Caberá à licitante e posteriormente aos gestores da administração municipal a configuração dos sistemas em relação aos usuários, seus vínculos e hierarquias por secretaria municipal, seus níveis de acesso em relação aos conteúdos, ferramentas e edição dos dados.
- 3.13. Todos os serviços e sistema estarão detalhados minuciosamente no item **5. Modelo de Execução do Objeto**.
- 3.14. Os serviços técnicos de geoprocessamento aplicados a atualização do cadastro imobiliário abrangerão a área urbana sede e distrito, conforme área definida para os serviços de aerolevantamento.
- 3.15. Quaisquer outros equipamentos ou materiais necessários para a implantação dos moldes solicitados devem ser fornecidos pela empresa contratada, sem qualquer ônus para o Município.
- 3.16. Será facultado aos participantes da licitação a realização prévia de visita técnica na Prefeitura Municipal para melhor conhecimento das informações, dados e materiais existentes, bem como da geografia local.
- 3.17. Por envolver também a contratação de serviços de desenvolvimento e implantação de sistema de geoprocessamento - SaaS, a empresa, previamente classificada em primeiro lugar, será submetida a uma Prova de Conceito e Amostragem para que tenham a oportunidade de demonstrar as funcionalidades de seus sistemas em atendimento aos itens obrigatórios propostos pela administração municipal.
- 3.18. O projeto de engenharia objeto deste processo é padronizado, visto que os padrões e características são objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais de mercado, como a resolução das ortofotos, a densidade da nuvem de pontos e o produto a ser entregue que delimita a área construída dos imóveis.
- 3.19. Conforme o Art. 85 da Lei 14133 de 01 de abril de 2021, a Administração poderá contratar a execução de obras e serviços de engenharia pelo sistema de registro de preços, desde que atendidos os requisitos de existência de projeto padronizado (inciso I), sem complexidade técnica e operacional, bem como a necessidade permanente ou frequente de obra ou serviço a ser contratado (inciso II).
- 3.20. Como sabemos, há necessidade permanente da Prefeitura de Resende Costa na realização de serviços de engenharia que visam a atualização do cadastro imobiliário, que têm impacto direto na arrecadação de receitas municipais, como do IPTU e de demais impostos e taxas.
- 3.21. Neste projeto, esta necessidade permanente é ampliada, visto que tem como objetivo também o desenvolvimento do cadastro técnico multifinalitário que fornecerá dados e diagnósticos multisetoriais atualizados, que auxiliarão diversas secretarias municipais e órgãos que atuam no município.
- 3.22. Sendo assim, como a Ata de Registro de Preços, decorrente do procedimento Sistema de Registro de Preços, é válida por 12 meses e pode ter sua validade estendida por mais 12 meses, desde que tenha quantitativo disponível, a Prefeitura poderá realizar uma nova atualização da base de dados





## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



do cadastro imobiliário e multifinalitário no ano seguinte, sem necessariamente realizar novo processo licitatório.

3.23. Outro aspecto que justifica a escolha pelo Sistema de Registro de Preços é a dificuldade em se definir previamente os quantitativos a serem demandados pelos serviços direcionados a algumas secretarias municipais e possivelmente órgãos que atuam na Prefeitura de Resende Costa e município, conforme constam nos incisos III e V do Art. 3º do Decreto 11.462 de 31 de março de 2023.

3.24. Portanto, sugere-se que o processo licitatório utilize o procedimento auxiliar previsto nos incisos IV Art. 78 e XLV Art. 6º da Lei nº 14.133/2021 “Sistema de Registro de Preços”, que resulta em Ata de Registro de Preços. Desta maneira, o projeto poderá ser iniciado neste exercício com a contratação de parte dos serviços disponíveis em Ata, voltados ao recadastramento imobiliário, e oportunamente em 2026, de acordo com a necessidade técnica e disponibilidade orçamentária de cada secretaria, a Prefeitura poderá firmar contratos de prestação dos serviços complementares e assim alcançar seu objetivo pleno com maior economicidade e exequibilidade.

*Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:*

...

*XLV - sistema de registro de preços: conjunto de procedimentos para realização, mediante contratação direta ou licitação nas modalidades pregão ou concorrência, de registro formal de preços relativos a prestação de serviços, a obras e a aquisição e locação de bens para contratações futuras;*

*Art. 78. São procedimentos auxiliares das licitações e das contratações regidas por esta Lei:*

...

*IV - sistema de registro de preços;*

3.25. O atraso na execução após emissão da Autorização de Serviços, sem a devida justificativa, poderá acarretar a aplicação das sanções previstas na Lei 14.133/2021 e suas correlatas, bem como as demais normas cabíveis, nos termos definidos em Edital.

3.26. As medições dos serviços executados deverão ser apresentadas mensalmente e serão analisadas pelos fiscais do contrato, designados formalmente pela administração municipal.

3.27. Caso não esteja de acordo com as especificações, ou apresente algum tipo de defeito ou vício, o produto ou serviço não deverá ser aceito, oportunidade em que a empresa será notificada para corrigir as inconsistências, com os custos correndo por conta da licitante.

3.28. A subcontratação ou terceirização de serviços não será admitida, com exceção da hospedagem de dados em nuvem, que poderá ser realizada em datacenters profissionalizados.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

#### **Sustentabilidade:**

- 4.1. Os critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto encontram-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

#### **Indicação de marcas ou modelos (art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021):**

- 4.2. Na presente contratação não se aplica a indicação de marca, característica ou modelo.

#### **Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço:**

- 4.3. Na presente contratação não se aplica a vedação de utilização de marcas/produtos na execução do serviço.

#### **Da Prova de Conceito:**

- 4.4. A licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar no certame será notificada a realizar uma Prova de Conceito por Amostragem, conforme requisitos mínimos a serem cumpridos.
- 4.5. A prova de conceito será realizada durante a fase de julgamento e será realizada por uma comissão especial de avaliação.
- 4.6. A Prova de Conceito será obrigatória e aplicada à licitante com o menor preço. Se a licitante, ordenada em primeiro lugar, for aprovada na Prova de Conceito, estará apta para a fase de habilitação. Se a licitante ordenada em primeiro lugar for reprovada, será desclassificada do certame e o agente de contratação convocará a licitante classificada em segundo lugar para efetuar a Prova de Conceito, e assim sucessivamente, até que uma licitante seja aprovada na Prova de Conceito.
- 4.7. A Prova de Conceito será realizada nas dependências da Prefeitura, que disponibilizará a infraestrutura de acesso à internet com, no mínimo, 20 Megabyte (MB) de velocidade. A Licitante poderá optar por realizar a demonstração remotamente, através de vídeo conferência.
- 4.8. O computador e dados para demonstração prática dos requisitos funcionais, tecnológicos e simulações da solução será de responsabilidade da empresa licitante.
- 4.9. O Município convocará a licitante que deverá realizar a Prova de Conceito em até 3 (três) dias úteis. Todos os demais licitantes poderão acompanhar os trabalhos e demonstrações, caso desejem.
- 4.10. Caso a licitante convocada não se apresentar no prazo estabelecido, salvo por motivo justificado e aceito pela Comissão, decairá do direito de proceder a Prova de Conceito e sua proposta será desclassificada. Neste caso, será convocada a licitante seguinte, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até que uma proposta seja classificada.
- 4.11. Durante a demonstração, a Comissão de Avaliação designada pela Administração Municipal solicitará ao representante da licitante os requisitos a serem comprovados. A licitante, através de seu



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



representante, fará a demonstração solicitada e a Comissão de Avaliação designada pela Administração Municipal anotar em Relatório Técnico se foi atendido ou não a demonstração dos requisitos.

- 4.12. Será considerada aprovada na Prova de Conceito a licitante que atingir o percentual mínimo, conforme o regramento pormenorizado em tópico específico deste Termo de Referência.
- 4.13. Os relatórios técnicos gerados, contendo o aceite ou não das demonstrações realizadas pela(s) licitante(s) convocada(s), bem como a aprovação ou não na Prova de Conceito, serão anexados ao processo licitatório na plataforma eletrônica.
- 4.14. Todos os custos da licitante para realização da Prova de Conceito ficarão a cargo da própria licitante, a qual não terá direito a qualquer indenização, independentemente de ser ou não classificada.
- 4.15. A Comissão de Avaliação emitirá o devido parecer técnico relativo à avaliação da licitante.

### **Regras e Condições Definidas para Demonstração da Solução (Prova de Conceito):**

- 4.16. Os documentos, equipamentos e dados necessários à realização da Prova de Conceito são de responsabilidade das licitantes.
- 4.17. 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.
- 4.18. Para que a licitante seja aprovada na Prova de Conceito, deverá atender a todos os itens “obrigatórios” listados na “Itens a serem avaliados na Prova de Conceito” abaixo.
- 4.19. Os itens classificados como AD (a desenvolver) não atendidos na apresentação da solução, deverão ser implementados em até 3 (três) meses após assinatura do contrato;
- 4.20. Caso a licitante opte por realizar a demonstração presencialmente, a PREFEITURA irá disponibilizar ponto de rede de internet cabeada de alta velocidade.
- 4.21. Será admitido que os dados necessários para a demonstração tenham sido coletados em outro projeto da licitante e que estejam previamente carregados no sistema.

### **Dos Prazos:**

- 4.22. Para realizar a Prova de Conceito, a licitante terá até 300 minutos para a demonstração das atividades.

### **Do Julgamento:**

- 4.23. Após a demonstração de cada etapa pela licitante, a Comissão de avaliação registrará o atendimento ou não da licitante à execução dos trabalhos exigidos na Prova de Conceito, expondo as justificativas para o caso de não atendimento.

### **Itens a serem avaliados na Prova de Conceito:**



# PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

www.resendecosta.mg.gov.br



|                                                                                                                                                                                       |             |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| 1. Web                                                                                                                                                                                |             |                  |
|                                                                                                                                                                                       | OBRIGATÓRIO | A<br>DESENVOLVER |
| Ferramentas Administrativas                                                                                                                                                           |             |                  |
| De Acesso                                                                                                                                                                             |             |                  |
| O sistema tem suporte aos principais navegadores de internet, no mínimo para os navegadores: Mozilla Firefox, Google Chrome e Microsoft Edge?                                         |             | X                |
| O sistema tem suporte para visualizar mapas de terceiros, no mínimo para: google, bing e open street maps?                                                                            |             | X                |
| O sistema permite o acesso de servidores municipais através de login e senha?                                                                                                         | X           |                  |
| O sistema permite o acesso de cidadãos por acesso público, sem a necessidade de login e senha?                                                                                        | X           |                  |
| O sistema permite a redefinição de senha de servidores através do e-mail cadastrado?                                                                                                  | X           |                  |
| De Perfis                                                                                                                                                                             |             |                  |
| O sistema permite criar e excluir perfis de usuários e vinculá-los a um órgão da prefeitura, previamente cadastrado?                                                                  | X           |                  |
| O sistema permite vincular permissões de acesso às camadas, documentos, módulos do sistema, pesquisas e informações da base de dados, aos perfis criados?                             | X           |                  |
| É possível visualizar todos os perfis e permissões já cadastradas?                                                                                                                    | X           |                  |
| De Usuários                                                                                                                                                                           |             |                  |
| O sistema permite cadastrar, inativar e excluir usuários?                                                                                                                             |             |                  |
| O sistema permite o vínculo do usuário com níveis de permissões, interdependentes?                                                                                                    | X           |                  |
| O sistema permite a validação do cadastro de usuário através de e-mail?                                                                                                               | X           |                  |
| É possível o usuário salvar sua configuração do sistema como: estilo das camadas, posição do mapa, camadas ligadas e desligadas e ordem das camadas?                                  | X           |                  |
| 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? | X           |                  |
| De Pesquisa                                                                                                                                                                           |             |                  |
| O sistema permite a definição das informações tabulares do banco de dados que serão pesquisáveis e exibíveis para cada perfil e secretaria vinculada?                                 | X           |                  |
| O sistema permite alterar a nomenclatura dos dados tabulares para facilitar a compreensão do usuário final?                                                                           | X           |                  |
| É possível realizar pesquisas por digitação de textos, parte de textos, bem como apresentar o recurso de AutoComplete.                                                                | X           |                  |
| É possível realizar pesquisa tabular por proprietário, rua e número ou inscrição imobiliária?                                                                                         | X           |                  |
| É possível realizar a exportação nos formatos pdf. csv. txt. xls. dos resultados das pesquisas tabulares?                                                                             |             | X                |
| É possível imprimir, a partir deste sistema, os resultados das pesquisas tabulares?                                                                                                   | X           |                  |



# PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| É possível filtrar os campos da pesquisa realizada para exportação?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | X |   |
| 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?                                                                                                                                                            | X |   |
| De Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |
| 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: usuário; data; hora; feição alterada; ação realizado?                                                                                                                                         | X |   |
| O sistema permite a visualização espacial da situação anterior e posterior à inserção/modificação/exclusão?                                                                                                                                                                                                                                                                             | X |   |
| O sistema permite a filtragem no resultado da pesquisa dos campos da tabela, contendo: contém; não contém; começa com; termina com; igual; diferente; limpar?                                                                                                                                                                                                                           | X |   |
| De Configuração                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |
| O sistema permite a inclusão, edição e exclusão de categorias de atendimento?                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   | X |
| O sistema permite a inclusão, edição e exclusão de secretarias?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | X |   |
| Ferramentas operacionais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
| De Impressão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |
| 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?                                                                                                                                                                                                                            |   | X |
| De Navegação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |
| O sistema permite a aproximação e o afastamento da visão através do teclado (+ e -) e mouse (scroll e desenho de polígono)?                                                                                                                                                                                                                                                             |   | X |
| O sistema permite a navegação sobre o mapa através do teclado (setas direcionais) e mouse (clique esquerdo e arrastar)?                                                                                                                                                                                                                                                                 |   | X |
| 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?                       | X |   |
| 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?                                                                   |   | X |
| 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? | X |   |





# PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| O sistema permite 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? | X |   |
| É possível navegar em escalas diferentes no mapa?                                                                                                                                                                                                                                                                 | X |   |
| É possível a inserção de coordenadas espaciais (nos formatos UTM, graus decimais e graus, minutos e segundos) e a navegação até o local escolhido?                                                                                                                                                                | X |   |
| 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?                                                                                                                                                      | X |   |
| De Medição em imagem aérea                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |
| É possível medir área e distância sobre o mapa?                                                                                                                                                                                                                                                                   |   | X |
| É possível medir área e distância sobre o mapa utilizando a função “snap” para medições com precisão?                                                                                                                                                                                                             | X |   |
| É possível limpar as medições realizadas?                                                                                                                                                                                                                                                                         |   | X |
| Da medição em nuvem de pontos aérea                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |
| O sistema permite medir área, distância e ângulo sobre a nuvem de pontos aérea?                                                                                                                                                                                                                                   | X |   |
| O sistema permite realizar perfis e tomar medidas através do mesmo?                                                                                                                                                                                                                                               | X |   |
| O sistema permite exportar a medição realizada?                                                                                                                                                                                                                                                                   | X |   |
| O sistema permite limpar as medições realizadas?                                                                                                                                                                                                                                                                  | X |   |
| Da medição em nuvem de pontos terrestre                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |
| O sistema permite medir área, distância e ângulo sobre a nuvem de pontos terrestre?                                                                                                                                                                                                                               | X |   |
| O sistema permite realizar perfis e tomar medidas através do mesmo?                                                                                                                                                                                                                                               | X |   |
| O sistema permite exportar a medição realizada?                                                                                                                                                                                                                                                                   | X |   |
| O sistema permite limpar as medições realizadas?                                                                                                                                                                                                                                                                  | X |   |
| Criação e Edição de Camadas                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
| O sistema permite a criação de camadas do tipo linha, ponto e polígono, com a definição dos atributos ao criar a camada?                                                                                                                                                                                          | X |   |
| O sistema permite a criação, edição e exclusão de atributos de camada?                                                                                                                                                                                                                                            | X |   |
| O sistema permite a criar os seguintes tipos de entrada de dados, para os atributos: texto, numérico, inteiro, seleção, multisseleção e multisseleção com quantitativo?                                                                                                                                           | X |   |
| O sistema permite a inclusão, remoção, duplicação, rotação e arrasto de feição?                                                                                                                                                                                                                                   | X |   |
| O sistema permite a inclusão e remoção de vértice?                                                                                                                                                                                                                                                                | X |   |
| O sistema possui a função de atração de vértice?                                                                                                                                                                                                                                                                  | X |   |
| O sistema permite a exportação no formato ShapeFile, DXF e KML?                                                                                                                                                                                                                                                   | X |   |
| O sistema permite a geração de mapas temáticos de forma dinâmica (gerado no momento da requisição do usuário) com os filtros:                                                                                                                                                                                     | X |   |



# PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



|                                                                                                                                                                                                                                                    |   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| valores únicos;<br>intervalo de classes, permitindo editar a quantidade de classes e permitindo a edição dos intervalos?                                                                                                                           |   |  |
| O sistema permite a geração de mapas de calor de uma camada selecionada?                                                                                                                                                                           | X |  |
| 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?                                     | X |  |
| Informações do Imóvel                                                                                                                                                                                                                              |   |  |
| É possível visualizar dados cadastrais do imóvel ao clicar sobre o mesmo no mapa, podendo visualizar as informações individualmente por unidade?                                                                                                   | X |  |
| É possível visualizar documentos vinculados ao imóvel ao clicar sobre o mesmo no mapa?                                                                                                                                                             | X |  |
| Foi demonstrado que o sistema exibe todas as edificações contidas no lote podendo visualizar informações individualizadas por edificação?                                                                                                          | X |  |
| 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? | X |  |
| O sistema permite a emissão automática de memoriais descritivos contendo informação do imóvel, dos lotes confrontantes, contribuintes confrontantes e coordenadas dos vértices?                                                                    | X |  |
| Ferramentas especiais                                                                                                                                                                                                                              |   |  |
| Criação de aplicativos para smartphones                                                                                                                                                                                                            |   |  |
| O sistema permite a criação de aplicativos móveis para smartphones de coleta de dados em campo vinculados a um órgão/secretaria da prefeitura?                                                                                                     | X |  |
| O sistema permite configurar o aplicativo para capturar e salvar imagens e vídeos?                                                                                                                                                                 | X |  |
| O sistema permite consultar e visualizar os dados coletados nesses aplicativos por usuário?                                                                                                                                                        | X |  |
| 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?                                    | X |  |
| Uso do aplicativo para smartphones                                                                                                                                                                                                                 |   |  |
| O aplicativo é compatível com a plataforma Android?                                                                                                                                                                                                | X |  |
| O aplicativo é controlado por usuário e senha?                                                                                                                                                                                                     | X |  |
| O aplicativo opera online, através de internet móvel, ou off-line com o armazenamento de dados?                                                                                                                                                    | X |  |
| O aplicativo permite receber a base de dados (tabelas) da Prefeitura, através de wi-fi ou rede móvel?                                                                                                                                              | X |  |
| O aplicativo permite receber as ordens serviços, através de wi-fi ou rede móvel?                                                                                                                                                                   | X |  |
| O aplicativo permite receber as leis e decretos atualizadas, através de wi-fi ou rede móvel?                                                                                                                                                       | X |  |



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| O aplicativo permite enviar os dados coletados em campo, através de wi-fi ou rede móvel?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   | X |
| O aplicativo apresenta o resumo quantitativo do trabalho realizado?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | X |   |
| O aplicativo permite listar todos as ordens de serviço?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | X |   |
| O aplicativo permite listar todos os formulários disponíveis para coleta de dados?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | X |   |
| O aplicativo permite exibir a imagem aérea da cidade e a camada do OpenStreetMap?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   | X |
| O aplicativo permite exibir camadas básicas, como: lotes; imóveis visitados; e imóveis a serem visitados?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | X |   |
| O aplicativo permite exibir o posicionamento do usuário sobre o mapa?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | X |   |
| O aplicativo permite pesquisar um imóvel na base de dados?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | X |   |
| Após a pesquisa do item anterior, o aplicativo apresenta os dados do imóvel, como: cadastro; inscrição; proprietário; logradouro; número; e bairro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | X |   |
| O aplicativo permite iniciar o cadastramento de dados de imóvel através de sua seleção sobre o mapa?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | X |   |
| O aplicativo permite cadastrar ou recadastrar as unidades imobiliárias, contendo as seguintes informações:<br>inscrição imobiliária;<br>b. número da matrícula;<br>c. nome do proprietário;<br>d. documento pessoal do proprietário;<br>e. morador é proprietário ou locatário;<br>f. nome do locatário;<br>g. documento pessoal do locatário;<br>h. documento de propriedade do imóvel;<br>i. uso de imóvel (residencial, comercial, prestador de serviço e industrial);<br>j. tipo da edificação (principal, dependência, edícula, telheiro, galpão, pérgula, piscina);<br>k. quantidade de pavimentos;<br>l. área construída;<br>m. estado de conservação;<br>n. idade aparente;<br>o. padrão construtivo. | X |   |
| O aplicativo de cadastro permite incluir foto e vídeo?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   | X |
| O aplicativo possui módulo de gestão integrado ao sistema de geoprocessamento web?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | X |   |
| O módulo de gestão integrado permite visualizar as informações coletadas pelo aplicativo móvel em tempo real?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | X |   |
| O módulo de gestão permite gerar Ordens de Serviços?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | X |   |
| O módulo de gestão permite acompanhar os prazos de cada ordem de serviço?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | X |   |
| O módulo de gestão permite alterar os prazos de revisita e de validade das Ordens de Serviços?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | X |   |
| Criação de dashboards (painéis)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |



# PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



|                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| O sistema permite pesquisar ou localizar os painéis existentes por nome?                                                                                                                                                                   | X |   |
| O sistema permite criar painéis? E depois atribuir nome e o nível de acesso desejado?                                                                                                                                                      | X |   |
| O sistema permite diferenciar o nível de acesso em: individual ou para um grupo restrito de usuários ou geral?                                                                                                                             |   | X |
| O sistema permite copiar um painel existente?                                                                                                                                                                                              | X |   |
| O sistema permite redefinir o nível de acesso do painel?                                                                                                                                                                                   | X |   |
| O sistema permite definir, por usuário, o painel prioritário de exibição?                                                                                                                                                                  | X |   |
| O sistema permite excluir um painel?                                                                                                                                                                                                       | X |   |
| O sistema permite alterar o nome de um painel existente?                                                                                                                                                                                   | X |   |
| O sistema permite incluir um ou vários gráficos a um painel existente?                                                                                                                                                                     | X |   |
| O sistema permite excluir um ou vários gráficos de um painel existente?                                                                                                                                                                    | X |   |
| O sistema permite atribuir ao gráfico:                                                                                                                                                                                                     |   |   |
| o título (nome)?                                                                                                                                                                                                                           | X |   |
| o tipo de exibição dos dados, com pelo menos as opções de: barra, pizza, rosquinha, linha e radar?                                                                                                                                         | X |   |
| uma tabela de dados georreferenciados ou não georreferenciados, e os campos da tabela que serão analisados, utilizando filtros?                                                                                                            | X |   |
| as métricas utilizadas nos filtros, para os campos com dados numéricos, têm pelo menos as opções de: soma, conta, média, máximo, mínimo e primeiro?                                                                                        | X |   |
| legenda e valores?                                                                                                                                                                                                                         | X |   |
| “apelidos” aos campos em análise, para tornar o gráfico mais compreensível aos usuários?                                                                                                                                                   | X |   |
| Atendimento ao cidadão                                                                                                                                                                                                                     |   |   |
| O sistema permite registrar chamadas telefônicas com tecnologia de geoprocessamento integrada?                                                                                                                                             | X |   |
| 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?                                       | X |   |
| A localização geográfica da origem da chamada telefônica recebida ocorreu automaticamente e foi exibida sobre ortofotos e mapa urbano em nível de lote?                                                                                    | X |   |
| 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? | X |   |
| Foi demonstrado que o sistema tinha capacidade de registrar informações da chamada recebida como: assunto, data, hora e localização da origem da chamada telefônica, para uso posterior em sistemas de informações geográficas?            | X |   |
| Análise e extração de medidas de produto do mapeamento móvel terrestre (360° e nuvem de pontos integrados)                                                                                                                                 |   |   |



# PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



|                                                                                                                                                                                                           |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| O sistema permite visualizar simultaneamente, em janelas justapostas, as fotos 360°, a nuvem de pontos LiDAR terrestre e a nuvem de pontos aérea?                                                         | X |   |
| Ao girar a foto 360°, as outras janelas giram de forma sincronizada?                                                                                                                                      | X |   |
| O sistema permite sobrepor a nuvem de pontos LiDAR terrestre sobre a nuvem de pontos aérea?                                                                                                               | X |   |
| O sistema permite sobrepor a nuvem de pontos LiDAR terrestre sobre as fotos 360°?                                                                                                                         | X |   |
| O sistema permite visualizar a nuvem de pontos terrestres colorizada em RGB a partir das fotos 360°?                                                                                                      | X |   |
| O sistema permite visualizar a nuvem de pontos terrestres de acordo com a variação da altitude?                                                                                                           |   | X |
| O sistema permite visualizar a variação da intensidade na nuvem de pontos?                                                                                                                                |   | X |
| O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distâncias horizontal e vertical?                                                                                                   | X |   |
| Ao realizar a medição de distância na foto 360°, o vetor de distância é visualizado simultaneamente nas janelas justapostas?                                                                              | X |   |
| O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância livre (em 3 dimensões)?                                                                                                   | X |   |
| O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância da projeção de um ponto e desta projeção até outro ponto?<br>Como sugestão, medir o recuo frontal ou beiral de um imóvel. | X |   |
| O sistema permite tomar medidas de declividade de uma superfície?                                                                                                                                         | X |   |
| O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância entre dois pontos no eixo vertical?                                                                                       | X |   |
| O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância entre dois pontos no eixo horizontal?                                                                                     | X |   |
| O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância perpendicular a uma linha de referência?                                                                                  | X |   |
| O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de distância vertical a partir da superfície do terreno?                                                                               | X |   |
| O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de comprimento de arco?                                                                                                                | X |   |
| O sistema permite, através de ferramenta específica, medir a área de um polígono no plano vertical, desenhado com 2 pontos e 3 pontos?                                                                    | X |   |
| O sistema permite, através de ferramenta específica, medir a área de um polígono no plano horizontal?                                                                                                     | X |   |
| O sistema permite, através de ferramenta específica, medir a área de um círculo?                                                                                                                          | X |   |
| O sistema permite, através de ferramenta específica, tomar medidas de comprimento da linha catenária entre dois pontos e o vão livre (altura de seu ponto mais baixo ao solo)?                            | X |   |
| O sistema permite, através de ferramenta específica, calcular o volume de objetos?                                                                                                                        |   | X |
| 2. Desktop                                                                                                                                                                                                |   |   |





## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 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?                                                                                             | X |   |
| Foi demonstrado neste sistema que ao escolher esta informação (registro), a ferramenta busca o imóvel e traz para a tela o lote selecionado?                                                                                                                                                      | X |   |
| 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?                                                                                               | X |   |
| Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados gerais da base cadastral imobiliária para sistema de planilha eletrônica?                                                                                                                                                    | X |   |
| Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe os vetores de lotes urbanos sem número cadastral imobiliário atribuído?                                                                                                                                                                    | X |   |
| 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?                                                                                                         | X |   |
| Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados dos lotes urbanos sem número de cadastro para sistema de planilha eletrônica?                                                                                                                                                |   | X |
| Foi demonstrado que o sistema exibe os registros imobiliários que estão cadastrados no mapa, mas não existem mais no banco de dados?<br>(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) | X |   |
| 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?                                                                                        |   | X |
| Foi demonstrado que o sistema exibe os cadastros que constam na base de dados, mas ainda não foram inseridos no mapa?                                                                                                                                                                             | X |   |
| 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?                                                                                                       | X |   |
| Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe os cadastros duplicados, inseridos no mapa em locais diferentes? (Pode acontecer devido a problemas na base de dados, erro de digitação.)                                                                                                  | X |   |
| 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?                                                                                                                        |   | X |
| Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta que exibe as quadras que constam na base de dados tabular e ainda não foram identificadas no mapa?                                                                                                                                                   | X |   |
| Foi demonstrado que o sistema tem ferramenta de exportação dos dados das quadras que constam na base de dados tabular e que                                                                                                                                                                       |   | X |



# PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| ainda não foram identificadas no mapa para sistema de planilha eletrônica?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |
| O sistema permite a inclusão, remoção, duplicação, rotação e arrasto de feição?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | X |   |
| O sistema permite a inclusão e remoção de vértice?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | X |   |
| O sistema possui a função de atração de nó, vértice e aresta?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | X |   |
| O sistema permite a unificação e separação de feições?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | X |   |
| O sistema permite a codificação do imóvel vinculada ao cadastro imobiliário?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | X |   |
| 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).                                                                                                                  | X |   |
| Foi demonstrado através de um exemplo que o Sistema Desktop atualiza automaticamente os dados na plataforma WEB (dados gráficos/espaciais do imóvel)?                                                                                                                                                                                                                                                                               | X |   |
| 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? | X |   |
| Foi demonstrado que o sistema exibe todos os cadastros inseridos no imóvel podendo visualizar informações individualizadas por cadastro? (edifício com vários apartamentos, por exemplo.)                                                                                                                                                                                                                                           | X |   |
| Foi demonstrado que o sistema exibe todas as edificações contidas no lote podendo visualizar informações individualizadas por edificação?                                                                                                                                                                                                                                                                                           | X |   |
| Foi demonstrado, como exemplo, que o sistema permite visualizar o desconto de área construída atribuída ao beiral daquela edificação?                                                                                                                                                                                                                                                                                               | X |   |
| Foi demonstrado que o sistema exibe a foto associada do imóvel?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   | X |
| Foi demonstrado que o sistema exibe os documentos associados ao imóvel?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   | X |
| 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?                                                                                                                                                                                                                             | X |   |

## Subcontratação:

4.24. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual, exceto:

4.24.1. Hospedagem de dados em datacenter profissionalizado;

## Consórcio:

4.25. Será admitida a participação de empresas consorciadas.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



### Garantia de proposta:

- 4.26. Será exigida a garantia de proposta de 1% do valor estimado para a contratação, nos termos do art. 58, parágrafo 1º. A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades de que trata o parágrafo 1º do artigo 96 da lei 14.133, de 2021.

### Garantia da contratação:

- 4.27. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.
- 4.28. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.
- 4.29. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverão ser prestadas em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.
- 4.30. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

### Vistoria:

- 4.31. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 horas as 16 horas.
- 4.32. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 4.33. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 4.34. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 4.35. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

## 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 5.1. Os serviços deverão ser executados em conformidade com o descrito no item 01 deste Termo de Referência.

- 5.1.1. Todas as ordens no decorrer da execução dos serviços deverão ser dadas expressamente pelo Senhor Secretário Municipal de Fazenda ou por seu preposto expressamente nomeado.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

www.resendecosta.mg.gov.br



5.2. Prazo de vigência contratual e prazo de execução dos serviços: de acordo com o cronograma de execução abaixo, contados a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado por igual período, a critério da Administração, observadas as condições estabelecidas nos artigos 105 e 106 da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.3. O prazo para início dos serviços será de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da expedição da Ordem de Serviço pela Unidade Requisitante.

### 5.4. Dos prazos de execução dos itens:

| ITEM      | ESPECIFICAÇÃO                                                      | MÊS   | PRÉ-REQUISITO |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|-------|---------------|
| <b>1.</b> | <b>IMAGEM DE SATÉLITE - MUNICIPAL</b>                              |       |               |
| 1.1.      | ORTOIMAGEM – 15,0 CM/PIXEL - RGB                                   | 2     | -             |
| <b>2.</b> | <b>AEROLEVANTAMENTO FOTOGRAMÉTRICO RGB/NIR E LIDAR - MUNICIPAL</b> | Até 3 |               |
| 2.1.      | MOBILIZAÇÃO TÉCNICA                                                | 1     | -             |
| 2.2.      | APOIO SUPLEMENTAR                                                  | 1     | -             |
| 2.3.      | COBERTURA AEROFOTOGRAMÉTRICA E PERFILOMÉTRICA                      | 1     | -             |
| 2.4.      | ORTOFOTOS (10 CM/PIXEL), NUVEM DE PONTOS LIDAR (1 PT/M2) E MDS     | 2     | -             |
| <b>3.</b> | <b>AEROLEVANTAMENTO FOTOGRAMÉTRICO URBANO</b>                      | Até 3 |               |
| 3.1.      | MOBILIZAÇÃO TÉCNICA                                                | 1     | -             |
| 3.2.      | APOIO SUPLEMENTAR                                                  | 1     | -             |
| 3.3.      | COBERTURA AEROFOTOGRAMÉTRICA                                       | 1     | -             |
| 3.4.      | ORTOFOTOS (5 CM/PIXEL), NUVEM DE PONTOS LIDAR (1 PT/PIXEL) E MDS   | 1     | -             |
| <b>4.</b> | <b>MAPEAMENTO MÓVEL TERRESTRE</b>                                  | Até 2 |               |
| 4.1.      | MOBILIZAÇÃO TÉCNICA                                                | 1     | -             |
| 4.2.      | REGISTRO FOTOGRÁFICO 360° E NUVEM DE PONTOS LASER EM LOGRADOUROS   | 1     | -             |
| <b>5.</b> | <b>RECADASTRAMENTO IMOBILIÁRIO - URBANO</b>                        | Até 5 |               |
| 5.1.      | RELATÓRIO PRELIMINAR DA BASE DE DADOS                              | 1     | -             |
| 5.2.      | DIGITALIZAÇÃO DE PLANTAS DE QUADRA                                 | 1     | -             |
| 5.3.      | RETIFICAÇÃO DE PLANTAS DE QUADRA                                   | 1     | Itens 3. e 4. |
| 5.4.      | GEOPROCESSAMENTO DE QUADRAS                                        | 1     | Itens 3. e 4. |
| 5.5.      | GEOPROCESSAMENTO DE LOGRADOUROS                                    | 1     | Itens 3. e 4. |
| 5.6.      | GEOPROCESSAMENTO DE LOTES                                          | 2     | Itens 3. e 4. |
| 5.7.      | GEOPROCESSAMENTO DE UNIDADES IMOBILIÁRIAS                          | 2     | Itens 3. e 4. |
| 5.8.      | MEDIÇÃO DE ÁREA CONSTRUÍDA                                         | 2     | Itens 3. e 4. |
| 5.9.      | CARTA DE NOTIFICAÇÃO                                               | 2     | Itens 3. e 4. |
| 5.10.     | RELATÓRIO FINAL                                                    | 1     | Itens 3. e 4. |
| <b>6.</b> | <b>ELABORAÇÃO DO MAPA RURAL</b>                                    | Até 4 |               |



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

www.resendecosta.mg.gov.br



|      |                                                                   |        |               |
|------|-------------------------------------------------------------------|--------|---------------|
| 6.1  | GEOPROCESSAMENTO DE PROPRIEDADE RURAL (CAR, INCRA, PREFEITURA)    | 3      | -             |
| 6.2. | VINCULAÇÃO – BASE DO ITR DA RFB                                   | 1      | -             |
| 7.   | <b>PLANTA DE VALORES GENÉRICOS URBANA</b>                         | Até 4  |               |
| 7.1. | RELATÓRIO PRELIMINAR                                              | 1      | -             |
| 7.2. | GEOPROCESSAMENTO DE ZONA HOMOGÊNEA                                | 1      | Itens 3. e 4. |
| 7.3. | GEOPROCESSAMENTO DE PONTO DE EIXO DE VALORIZAÇÃO E DESVALORIZAÇÃO | 1      | Itens 3. e 4. |
| 7.4. | GEOPROCESSAMENTO DE INFRAESTRUTURA E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS        | 1      | Itens 3. e 4. |
| 7.5. | GEOPROCESSAMENTO DE FACE DE QUADRA COM VALOR DO METRO QUADRADO    | 1      | Itens 3. e 4. |
| 7.6. | LAUDOS E AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA                                    | 1      | Itens 3. e 4. |
| 7.7. | PROJETO DE LEI                                                    | 1      | Itens 3. e 4. |
| 7.8. | RELATÓRIO FINAL                                                   | 1      | Itens 3. e 4. |
| 8.   | <b>ELABORAÇÃO DE LAUDO AGRONÔMICO</b>                             |        |               |
| 8.1  | laudo agrônomo                                                    | 3      | -             |
| 9.   | <b>SISTEMAS DE GEOPROCESSAMENTO</b>                               | Até 12 |               |
| 9.1. | IMPLANTAÇÃO E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA WEBGIS                     | 1      | -             |
| 9.2. | HOSPEDAGEM EM DATACENTER COM LICENÇA SAAS, SUPORTE E TREINAMENTO  | 12     | -             |
| 9.3. | ADEQUAÇÃO TÉCNICA E EVOLUÇÃO FUNCIONAL DO SISTEMA                 | 12     | -             |

### 5.5. Especificações, procedimentos, metodologias e tecnologias para execução dos serviços

#### 5.5.1.AEROLEVANTAMENTO IMAGEM DE SATÉLITE – MUNICIPAL

##### 5.5.1.1. ORTOIMAGEM – 15,00 CM/PIXEL – RGB

Abrangência - Área municipal: 618,312 km<sup>2</sup>;

A empresa contratada deverá fornecer imagens de satélite que abranjam toda a extensão territorial do município, com resolução espacial de 15 cm (ou superior). A solicitação deste item pela Prefeitura poderá se dar de forma parcial, com cenas de, no mínimo, 100 km<sup>2</sup>, garantindo a continuidade espacial e a coerência geométrica entre cenas adjacentes.

#### 5.5.2.AEROLEVANTAMENTO FOTOGRAFÉTRICO (RGB/NIR E LIDAR) (10,0 CM/PIXEL E 1 PT/M2) - MUNICIPAL

Abrangência - Área municipal: 618,312 km<sup>2</sup>;

#### Dados técnicos gerais

Devido as características e abrangência deste serviço, a empresa contratada deverá realizá-lo com uso de **aeronave tripulada**.





## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



Os serviços de aerolevanteamento fotogramétrico municipal, que captará aerofotos nos intervalos do espectro eletromagnético do visível e do infravermelho próximo, e perfilométrico laser (LiDAR), que captará a nuvem de pontos LiDAR deverão, impreterivelmente, ocorrer simultaneamente. A aeronave deverá estar embarcada com os dois sensores aerofotogramétricos e o sensor laser-LiDAR e os mesmos devem operar sincronizada e simultaneamente.

### 5.5.2.1. MOBILIZAÇÃO TÉCNICA - VOO

Esta fase dos trabalhos consiste na elaboração do plano de mobilização para aprovação da Prefeitura, onde deverá ser apresentada a descrição do apoio logístico necessário para a realização do projeto, o plano de voo para o aerolevanteamento fotogramétrico/perfilamento a laser e o cronograma físico envolvendo as etapas de mobilização (deslocamento até o local da operação).

Nesta etapa deverá ser obtida a Autorização de Aerolevanteamento Fase Aeroespacial – AAFA e Mensagem Rádio de Autorização de Sobrevoos – AVO (aeronaves tripuladas), junto ao Ministério da Defesa-MD e apresentadas anexas ao plano de mobilização.

#### Planejamento do voo para o aerolevanteamento fotogramétrico (RGB/NIR)

A CONTRATADA deverá gerar plano de voo para o aerolevanteamento fotogramétrico na escala 1:1.000 (GSD 10,0 cm), abrangendo a área urbana e entregar para análise e aprovação da Prefeitura, abordando os seguintes aspectos:

Croqui do aerolevanteamento planejado em coordenadas geográficas contendo a projeção das fotos;

- Superposição longitudinal das fotos de 60% ou maior;
- Superposição lateral entre faixas contíguas de 30% ou maior;
- GSD das imagens;
- Altitude do voo;
- Altura do voo, máxima e mínima;
- Quantidades de faixas do voo;
- Numeração das faixas do voo;
- Quantidades de Fotografias;
- Aeroporto base das operações de voo;

#### Planejamento do voo para o perfilamento a laser (LiDAR)

A cobertura por sensor laser aerotransportado deverá ser executada para atender uma densidade mínima de um ponto por metro quadrado (1 ponto/m<sup>2</sup>);

A altura de voo deverá ser condicionada a obtenção da precisão e exatidão necessárias para atendimento ao objeto deste Termo.

O planejamento deverá analisar também:

- Largura e comprimento das faixas de perfilamento;
- Velocidade do voo;
- Ângulo de abertura para varredura do sistema e frequência de pulso compatível a altura de voo;



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- Superposição lateral (no mínimo 30%);
- Número de faixas;
- Número de pontos medidos numa linha de varredura.

E ainda:

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;

O ângulo de abertura deve ser de, no máximo, 50°.

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).

- a. Planejamento deve conter a indicação da localização das estações de base GPS no solo;
- b. Devem ser indicadas as configurações dos equipamentos e componentes: GPS para estações de base, GPS/INS integrados ao sistema de perfilamento a laser; softwares e hardwares a serem utilizados na cobertura aérea;
- c. Deve haver indicação da precisão de cada equipamento a ser utilizado;
- d. Deve constar a indicação posicional de cada marco geodésico que será utilizado como estação de base durante a cobertura aérea;

**Produto:** Plano de Mobilização contendo o apoio logístico, plano de voo (RGB/NIR/Perfilamento Laser) e cronograma físico das etapas.

### 5.5.2.2. APOIO SUPLEMENTAR (COLETA DE PONTOS DE APOIO EM CAMPO)

O apoio terrestre suplementar deverá ser executado com o objetivo de determinar coordenadas e altitudes de um conjunto de pontos do terreno, nítidos e identificáveis nas fotografias aéreas, necessários para execução das operações fotogramétricas de aerotriangulação.

A determinação planialtimétrica deverá ser feita utilizando-se receptores GNSS - Global Navigation Satellite System, de dupla frequência L1/L2, com capacidade de rastreamento de pelo menos duas constelações de satélites: GPS e GLONASS.

A metodologia da coleta dos pontos poderá ser estática ou RTK e o tempo de coleta dos pontos (em caso do método estático) deverá ser suficiente para resolver ambiguidades e atender a precisão necessária e deverá ter solução "fixa" e não "flutuante". Pontos "flutuantes" não serão aceitos.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

www.resendecosta.mg.gov.br



As altitudes dos pontos de apoio vertical suplementar deverão ser determinadas por rastreamento de satélites, com aplicação no modelo geoidal para se obter a altitude ortométrica de cada ponto.

A quantidade e o espaçamento dos pontos de apoio deverão ser compatíveis com a precisão exigida pelo padrão de exatidão cartográfica digital classe A, tendo por base a escala de 1:1.000 e GSD de 10,0 cm.

Deverão ser tiradas 3 fotos de cada ponto de apoio (em ângulos diferentes) que demonstrem a localização do ponto coletado para posterior identificação.

Após o ajustamento dos cálculos, as coordenadas plano retangulares dos pontos de apoio suplementar deverão ser calculadas no Sistema de Projeção UTM (Universal Transverso de Mercator), referenciadas ao SIRGAS2000.

**Produto:** Relatório técnico contendo a metodologia de coleta dos pontos de apoio suplementar, suas coordenadas e, pelo menos uma foto de cada ponto coletado.

### 5.5.2.3. COBERTURA AEROFOTOGRAMÉTRICO E PERFILOMÉTRICA

#### Aeronave, equipamentos, acessórios e materiais

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

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

Equipamento de perfilamento laser, com uma taxa de varredura de no mínimo 150 kHz, integrado com receptor GNSS e sistema inercial IMU/GPS com precisão de pelo menos 0,005° (Roll e Pitch) e de 0,008° (Heading).

#### Execução do aerolevantamento 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 e ANAC.

- a. Superposição longitudinal das fotos de 60% ou maior;
- b. Superposição lateral entre faixas de voo contíguas de 30% ou maior;
- c. Escala 1:1.000 e Ground Sample Distance (GSD) 10,0 cm com tolerância de  $\pm 20\%$ .



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



### Execução do voo de perfilamento a laser

Deverá ser elaborada Planilha Comparativa dos dados de voo planejados com os dados adquiridos, no formato Excel (XLS).

Deverão ser elaborados Relatórios dos arquivos GPS e IMU/INS da aeronave/sensor, informando as condições de levantamento e precisões atingidas durante a cobertura aérea.

Deverão ser elaborados Arquivos das estações base e “rover” no formato RINEX dos receptores GPS/GNSS ou GPS/GNSS e IMU registrados no perfilamento a laser.

Qualquer risco de não atendimento aos itens apresentados no planejamento deverá ser informado por escrito à Contratante, justificando o não atendimento e as consequências do mesmo.

Deverá ser utilizado equipamento perfilador que permita a varredura do terreno com obtenção de uma nuvem de pontos com densidade de pelo menos 1 ponto/m<sup>2</sup>.

A exatidão posicional dos pontos obtidos no perfilamento deverá garantir o Padrão de Exatidão Classe A.

### Produtos:

- Arquivos das fotos brutas no formato .TIFF;
- Arquivos da nuvem de pontos laser no formato .LAS

### Aerotriangulação

Deverá ser realizada a aerotriangulação para a cobertura aerofotogramétrica na escala 1:1.000 (GSD 10,0 cm) seguindo as seguintes especificações:

A determinação dos parâmetros de orientação exterior (posição e atitude), para imagens métricas digitais de quadro, deverá ser feita através da técnica de Aerotriangulação por bloco, utilizando feixes de raios ( Bundle Block Adjustment) e ajustamento pelo método dos mínimos quadrados (MMQ) e seguir, no mínimo, as especificações abaixo:

- Os pontos fotogramétricos deverão ser medidos de modo automático ou semiautomático, com refinamento por correlação por mínimos quadrados, de modo a permitir uma precisão de sub-pixel;
- Deverá ser feita uma inspeção visual dos pontos fotogramétricos obtidos por correlação (passagem e ligação), para eliminar falsas correspondências em regiões de sombra, objetos em movimento, padrões repetitivos, dentre outras;
- Quando possível, deverão ser incluídos, também, pontos fotogramétricos situados no nível d'água de rios e lagos, para que sirvam de controle e verificação da compatibilidade dos resultados com o escoamento normal das águas.
- Quanto ao método de obtenção dos parâmetros de orientação exterior das imagens, por medição direta com o emprego de receptores GPS/GNSS e IMU, ressalta-se aqui que: os parâmetros de orientação exterior das imagens obtidos por medida direta poderão ser utilizados para o auxílio à aerotriangulação. Os valores finais desses parâmetros devem, obrigatoriamente, ser determinados por meio da técnica de Aerotriangulação por bloco utilizando feixes de raios (



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



Bundle Block Adjustment) e ajustamento pelo método dos mínimos quadrados (MMQ), conforme aqui especificado.

### **Ortorretificação**

As ortofotos são 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 perfilometria laser – LIDAR e os 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.

### **Prazo**

Os serviços deverão ser executados no prazo máximo de 03 (três) 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 digital do aerolevanteamento fotogramétrico**

Para elaboração do fotoíndice serão considerados os parâmetros a seguir:

O fotoíndice deverá ser preparado pela justaposição (por coordenadas) das ortofotos digitais/imagens nas escalas especificadas neste termo de referência.

Será admitida a reamostragem apenas para a resolução adequada e compatível com as escalas dos fotoíndice.

Os fotoíndice deverão ser coloridos (RGB) apresentando realce de contraste homogêneo e apresentação visual e estatística idêntica ao obtido no tratamento digital de geração das ortofotos/imagens.

O fotoíndice deverá conter:

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





## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



### 5.5.2.4. ORTOFOTOS (10,00 CM/PIXEL), NUVEM DE PONTOS LIDAR (1 PT/M2) E MDS

#### Ortofotos – 10 cm/pixel

Resolução espacial: 10,0 cm/pixel (centímetro por pixel);

Bandas espectrais: a) visível – RGB (0,4 a 0,7 micrômetro); b) infravermelho próximo – NIR (0,7 a 1,0 micrômetro);

Dynamic range (Intervalo dinâmico): 83 decibéis;

Padrão de exatidão cartográfico digital: classe A

Escala das ortofotos digitais: 1:1.000

#### Nuvem de pontos LiDAR – 1 ponto/m<sup>2</sup>

Densidade mínima de quatro pontos por metro quadrado (1 ponto/m<sup>2</sup>)

Os dados altimétricos do terreno deverão ser obtidos através da tecnologia de perfilamento a laser aerotransportado (LiDAR – Light Detection And Ranging) e deverão ser entregues em formato LAS.

#### Modelo de superfície

O Modelo Digital de Superfície (MDS), correspondente a superfície do terreno, incluindo os objetos de interesse a ele superpostos. O arquivo de MDS deverá ser entregue em formato TIF.

### 5.5.3. AEROLEVANTAMENTO FOTOGRAMÉTRICO URBANO

A empresa contratada poderá optar pela realização deste serviço com aeronave tripulada ou não tripulada.

#### 5.5.3.1. MOBILIZAÇÃO TÉCNICA - VOO

Esta fase dos trabalhos consiste na elaboração do plano de mobilização para aprovação da Prefeitura, onde deverá ser apresentada a descrição do apoio logístico necessário para a realização do projeto, o plano de voo para o aerolevante fotogramétrico e o cronograma físico envolvendo as etapas de mobilização (deslocamento até o local da operação) e o voo de aerolevante propriamente dito.

Nesta etapa deverá ser obtida a Autorização de Aerolevante Fase Aeroespacial – AAFA e Mensagem Rádio de Autorização de Sobrevo – AVO (aeronaves tripuladas), junto ao Ministério da Defesa-MD e apresentadas anexas ao plano de mobilização.

Caso a Prefeitura opte pela realização parcial do aerolevante urbano, este item deverá ser aditivado para atender as necessidades da administração pública.

#### Das questões legais

Por se tratar de um contrato que envolve as fases aeroespaciais e serviços decorrentes, a(s) empresas executoras deverão necessariamente estar devidamente inscritas no Ministério da Defesa, de acordo com o



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



Decreto-Lei nº 1.177, de 21/06/1971 e Decreto nº 2.278, de 18/07/1997, e a Portaria 3703/GM-MD, de 06/09/2021.

A licitante deverá ter em mãos, antes da execução, a **AUTORIZAÇÃO DE AEROLEVANTAMENTO FASE AEROESPACIAL – AAFA e MENSAGEM RÁDIO DE AUTORIZAÇÃO DE SOBREVOO – AVO** (somente para aeronaves tripuladas), 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.

### Abrangência

Área urbana: 10 km<sup>2</sup>;

### Aeronave, equipamentos, acessórios e materiais

As fotografias deverão ser tomadas com aeronave homologada para esta finalidade, com certificados válido 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 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

No 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 aerolevantamento planejado em coordenadas geográficas contendo a projeção das fotos, direção e número de faixas de sobrevoo.
- 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;



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



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).

O planejamento deve conter a indicação da localização das estações de base GNSS no solo;

Devem ser indicadas as configurações dos equipamentos e componentes: GNSS 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;

### 5.5.3.2. APOIO SUPLEMENTAR - VOO

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).

### 5.5.3.3. COBERTURA AEROFOTOGRAFÉTRICA

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 e ANAC.
- Ter superposição longitudinal das fotos de 60% ou maior;
- Ter superposição lateral entre faixas de voo contíguas de 30% ou maior;
- Ter Ground Sample Distance (GSD) 5,0 cm com tolerância de  $\pm 20\%$ .

### 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



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



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.

### **Prazo**

Os serviços deverão ser executados no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da respectiva Autorização do Aerolevantamento expedida pelo Ministério da Defesa.

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

### **Fotoíndice do aerolevantamento fotogramétrico**

Deverá conter:

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

#### **5.5.3.4. ORTOFOTOS (5 CM/PIXEL), NUVEM DE PONTOS LIDAR (1 PT/PIXEL) E MDS**

##### **Ortofotos – 5 cm/pixel**

##### **Ortofotos – 5,0 cm/pixel – RGB**

Resolução espacial: 5,0 cm/pixel (centímetro por pixel);

Padrão de exatidão cartográfico: classe A

Escala das ortofotos digitais: 1:1.000

##### **Nuvem de pontos – 1 ponto/pixel**

Os dados altimétricos deverão ser obtidos através de correlação de imagens e deverão ser entregues em formato LAS.

A correlação de imagem deverá ser realizada após a determinação dos parâmetros de orientação exterior, que são a posição de cada imagem (X0, Y0, Z0) juntamente com seus ângulos de rotações (Omega, PHI, Kappa). Estes parâmetros de cada imagem permitem aplicar as equações de colinearidade, onde cada posição da imagem pode ser projetada para o espaço do terreno e reprojetada para a imagem adjacente. Esta



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



correlação, quando dentro do erro permissível (acurácia aceitável), é possível determinar a posição X, Y, Z no terreno. Obtendo como resultado uma densa nuvem de projeções (correlação) no espaço objeto (terreno).

### Modelo de superfície

O Modelo Digital de Superfície (MDS), correspondente a superfície do terreno, incluindo os objetos de interesse a ele superpostos. O arquivo de MDS deverá ser entregue em formato TIF.

#### 5.5.4. MAPEAMENTO MÓVEL TERRESTRE

##### 5.5.4.1. MAPEAMENTO MÓVEL TERRESTRE

No relatório deverá constar:

- Área a ser mapeada;
- Distância entre os pontos de captação das fotos (aproximadamente de 5m);
- Velocidade média de captação das fotos;
- Altura de captação das fotos em relação ao solo.

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

##### 5.5.4.2. REGISTRO FOTOGRÁFICO 360° E NUVEM DE PONTOS LASER EM LOGRADOUROS

O mapeamento móvel terrestre deverá consistir dos levantamentos simultâneos de fotos 360° e de nuvem de pontos LiDAR, ao longo dos logradouros urbanos acessíveis, inseridos na área da sede urbana (estimada em 10,00 km<sup>2</sup>).

Para isso a licitante deverá utilizar veículo automotor embarcado com sistema de geoprocessamento, sistema de visualização das fotos fusionadas em 360°, receptor GNSS/INS (sistema inercial de navegação), perfilador LiDAR integrado a 6 sensores fotográficos ou mais, sendo 5 ou mais para captação de fotografias na horizontal (paralelo à superfície) e um para captação na vertical (para cima).

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 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 e perfilador laser scanner - LiDAR deverão estar fixados sobre o teto do veículo a uma altura de, no mínimo, 2,3 metros do chão.





## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



As fotos deverão ser captadas com uniformidade de altura e campo de visão, e resolução de 5 Mega Pixels ou melhor. As 6 imagens ou mais, captadas sincronizadamente e em diferentes ângulos, deverão gerar uma imagem única fusionada, permitindo a visualização em 360° e esférica.

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 e tridimensional de alta densidade.

A nuvem de pontos deverá estar alinhada ao levantamento fotográfico 360°, o que permitirá se tomar medidas pelas fotos 360°.

### 5.5.5. RECADASTRAMENTO IMOBILIÁRIO

#### 5.5.5.1. ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO PRELIMINAR DA BASE DE DADOS

O serviço abrangerá até 7.000 imóveis da base de dados do cadastro imobiliário urbano, cedida pela PREFEITURA no início dos trabalhos.

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.

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.

#### 5.5.5.2. DIGITALIZAÇÃO DE PLANTAS DE QUADRA

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.

#### 5.5.5.3. RETIFICAÇÃO DE PLANTAS DE QUADRAS

A licitante deverá retificar e georreferenciar as plantas de quadra (já em formato digital) sobre as ortofotos, de tal maneira que a licitante possa utilizá-las como guia na restituição e codificação de



## **PREFEITURA DE RESENDE COSTA**

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



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.

### **5.5.5.4. GEOPROCESSAMENTO DE 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.

### **5.5.5.5. GEOPROCESSAMENTO DE 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.

### **5.5.5.6. GEOPROCESSAMENTO DE 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.

### **5.5.5.7. GEOPROCESSAMENTO 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.

### **5.5.5.8. MEDIÇÃO DE ÁREA CONSTRUÍDA (ATÉ 7.000 IMÓVEIS)**

A medição de área construída compreenderá os imóveis da base de dados do cadastro imobiliário urbano, e que estejam localizados nas áreas urbanas e de expansão, de abrangência estimada em 9,40 km².

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 ortofotos no espectro do visível de altíssima resolução, bem como imagens 360° esféricas de altíssima resolução.

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



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



adotado como largura padrão de beiral 0,60m. Não haverá trabalho de campo para medição da área construída.

### 5.5.5.9. ELABORAÇÃO DA 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.

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.

### 5.5.5.10. ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL

A LICITANTE 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.

## 5.5.6. ELABORAÇÃO DO MAPA RURAL

### 5.5.6.1. GEOPROCESSAMENTO DE PROPRIEDADE RURAL

A LICITANTE e a PREFEITURA devem atuar conjuntamente para a elaboração do mapa das propriedades rurais do município. Caberá à LICITANTE realizar os serviços de geoprocessamento com base nos dados abertos do CAR e INCRA e em conjunto com a PREFEITURA definirem os limites das propriedades rurais. Os imóveis serão delimitados sobre as ortofoto ou imagem de satélite.

### 5.5.6.2. VINCULAÇÃO – BASE DE DADOS ITR DA RFB

As bases de dados contendo os códigos referentes aos números dos imóveis na Receita Federal/INCRA, CAR e Código Imobiliário Rural Municipal serão obtidas de fontes do governo, de livre acesso, e/ou repassadas pelo Município à empresa. A empresa deverá geoprocessar e codificar as propriedades, preferencialmente, pelo número do imóvel na Receita Federal e Código Imobiliário Rural Municipal.

A empresa deverá realizar as retificações de divisas de propriedades, utilizando o sistema de geoprocessamento, após eventuais solicitações de retificação pelos contribuintes. Posteriormente, a empresa deverá capacitar os fiscais municipais que farão a gestão do cadastro imobiliário rural e ITR.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



### 5.5.7. REVISÃO DA PLANTA DE VALORES GENÉRICOS – PVG

#### 5.5.7.1. 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.

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



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



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.

### **5.5.7.3. 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 m<sup>2</sup> 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.

### **5.5.7.4. 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.

### **5.5.7.5. GEOPROCESSAMENTO DE FACE DE QUADRA COM VALOR DO METRO QUADRADO**

Utilizando o geoprocessamento, os valores vigentes do m<sup>2</sup> do terreno por face de quadra serão atualizados tomando-se como referência o valor médio identificado da superfície de valores do m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> de terreno da superfície de valores do m<sup>2</sup> de terreno atualizada.

### **5.5.7.6. 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 2024 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 m<sup>2</sup> do terreno calculado a partir da subtração do valor predial, calculado com o auxílio da imagem aérea e multidirecional e profissionais do ramo imobiliário.





## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



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, 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.

### 5.5.7.7. 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.

#### **Tabela dos valores do metro quadrado de edificação, de acordo com o uso e padrão construtivo**

A Licitante deverá realizar o estudo e definir os valores do metro quadrado de edificação de acordo com a variação do padrão construtivo, baseados em dados regionais definidos pelo Custo Unitário Básico – CUB.

#### **Geoprocessamento e apresentação da PVG atualizada**

Após realizada a pesquisa de valores imobiliários e atualização dos valores do m<sup>2</sup> 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.

### 5.5.7.8. RELATÓRIO FINAL

#### **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 m<sup>2</sup> do terreno de cada unidade imobiliária;
- Área edificada e valor do m<sup>2</sup> da edificação, de acordo com o padrão construtivo, de cada unidade imobiliária;
- Imóveis com ampliação da área do terreno.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



### 5.5.8. ELABORAÇÃO DE LAUDO AGRONÔMICO

O serviço abrangerá a atualização do valor venal dos imóveis rurais, compreendendo a seguinte etapa:

#### 5.5.8.1. LAUDO AGRONÔMICO

Será elaborado laudo agrônomo visando a determinação do Valor da Terra Nua – VTN com a finalidade de apresentação junto à Receita Federal do Brasil (RFB) de acordo com a Instrução Normativa RFB n 1.640-2016 e demais alterações, que tratam sobre a celebração de convênio entre a Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB), em nome da União, o Distrito Federal e os municípios para delegação das atribuições de fiscalização, de lançamento, e de cobrança relativas ao Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR).

### 5.5.9. SISTEMAS DE GEOPROCESSAMENTO (WEB; DESKTOP)

Os sistemas terão como objetivo modernizar e tornar mais eficiente a gestão municipal e deverão ser subdivididos em: SIG Web e SIG Desktop.

#### 5.5.9.1. IMPLANTAÇÃO E INTEGRAÇÃO

Caberá à licitante realizar a implantação dos sistemas e a carga de dados em servidor que deverá ser provido e gerido sob sua responsabilidade. O sistema web deverá operar via browser, online e pela internet, com as rotinas e dados hospedados nas nuvens. O sistema desktop deverá ser o QuantumGIS, ser instalado em alguns computadores indicados pela Prefeitura e seus dados acessados exclusivamente nas nuvens. É fundamental que os sistemas web e desktop utilizem a mesma base de dados, de uso compartilhado e integrado.

Os sistemas deverão estar preparados para operar sem limites de usuários e integrados aos sistemas de gestão municipal (tributária, fiscalização, zeladoria, patrimônio, etc) operantes na Prefeitura. Para tanto, caberá à Prefeitura solicitar às gestoras dos sistemas de gestão municipal proverem acesso aos dados, através de Tabelas e Visões, e conceder Permissões e cadastrar Novos Usuários, assim como fornecer os devidos “dicionários de dados” para que os dados dos sistemas de gestão possam ser consumidos diretamente pelos sistemas de geoprocessamento.

Os dados poderão também, alternativamente, ser acessados pelos sistemas de geoprocessamento por “webservices” nos padrões REST ou SOAP ou carga de dados com rotinas de atualização periódicas.

Caberá à Prefeitura, juntamente com as empresas terceirizadas gestoras dos sistemas de gestão municipal e de geoprocessamento, decidir os melhores procedimentos de acesso e compartilhamento dos dados entre os sistemas, ficando desde agora cientes que poderá ser direto e/ou por webservices.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



Caberá à licitante elaborar as devidas parametrizações dos dados e rotinas para que o resultado do uso das funcionalidades atinja os objetivos desejados. Caberá à Prefeitura fornecer cópias das Legislações Municipais, mapas e demais informações estratégicas para que os serviços de parametrizações contratados sejam realizados.

Caberá à licitante e posteriormente aos gestores da administração municipal a configuração dos sistemas em relação aos usuários, seus vínculos e hierarquias por secretaria municipal, seus níveis de acesso em relação aos conteúdos, ferramentas e edição dos dados.

### Descrição técnica

#### 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.
- operar e ser compatível com os browsers (navegadores de internet) mais utilizados no mercado e 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.
- proporcionar os protocolos padrão de segurança de dados.

#### Módulo – Base

##### a. Funcionalidades administrativas

#### 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;



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



### 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).

### 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.

### 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);
- 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.

### 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;

### 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;



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



### 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;

### 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;

### b. Funcionalidades operacionais

#### 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;

#### Navegação

##### Em ortofotos, ortoimagens e mapas

- 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 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;

##### Em fotos 360° esféricas e nuvem de pontos de ambientes externos

- 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





## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



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 e navegação de vídeos 4K e 8K de imagens 360° esféricas, captados ao longo das vias do município;

### **Em fotos 360° esféricas e nuvem de pontos de ambientes internos**

- permitir a navegação a partir das fotos esféricas 360° sincronizadas com a nuvem de pontos LiDAR, ao longo da trajetória do levantamento realizado dentro de imóveis e estruturas, com as opções de zoom in ou zoom out, de girar sobre o eixo de captação, de ir para frente ou para trás, de visualizar do lado de fora e por cima a nuvem de pontos colorizada e de escolher o pavimento do imóvel ou da estrutura para iniciar a navegação. Além da visualização, permitir também a tomada de medidas de comprimento, em nível centimétrico, através do cursor, clicando no ponto inicial e demais pontos de interesse, com indicação de comprimento cumulativo.
- permitir a inclusão de botões, sobre as fotos esféricas 360° captadas no interior de imóveis e estruturas, e vínculo as mesmas de dados alfanuméricos ou imagens, que ficarão disponíveis para visualização e pesquisa dos usuários;

### **Em fotos 360° esféricas e/ou fotos panorâmicas com exibição simultânea**

- permitir 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;

### **Em nuvem de pontos aérea e terrestre**

- permitir acionar a nuvem de pontos terrestre através de um clique do mouse, sobre a base cartográfica, capturando e compartilhando automaticamente as coordenadas do referido clique do mouse;
- permitir visualizar a nuvem de pontos tridimensionalmente, com ferramenta de zoom out e zoom in.
- permitir colorir a nuvem de pontos com dados espectrais ou altimétricos.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



### **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;

### **Medição**

#### **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.

#### **Em nuvem de pontos aérea e 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;
- 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.

#### **Em nuvem de pontos terrestre alinhadas as fotos 360° esféricas**

- caberá à licitante hospedar, durante a vigência do contrato, nas nuvens os dados referentes a nuvem de pontos e as fotos 360° esféricas, captados pelo mapeamento móvel terrestre;
- Operar com “browser”, especificamente.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- 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, com a opção de colorizar a nuvem de pontos com os dados radiométricos RGB, das fotos esféricas 360°;
- permitir medições de distância, linha, área, catenária e volume de feições observadas sobre as 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.
- permitir a medição de distâncias na foto 360°;
- permitir a visualização do vetor de tomada de distância na foto 360° em janelas justapostas, que contenham dados da nuvem de pontos terrestre, ortofotos e nuvem de pontos aérea;
- permitir a medição de distância em XYZ, através e uma polilinha de dois pontos;
- permitir a medição de distâncias da projeção de um ponto, com coordenadas XYZ sobre uma superfície e deste ponto até outro ponto na mesma superfície;
- permitir a medição 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;
- permitir a medição de distância entre dois pontos no eixo vertical;
- permitir a medição de distância entre dois pontos no eixo horizontal;
- permitir a medição de distância perpendicular a uma linha de referência;
- permitir a medição de distância vertical a partir da superfície do terreno.
- permitir a medição de comprimento utilizando polilinhas com dois ou mais pontos desenhados aleatoriamente;
- permitir a medição de comprimento de um arco a partir de 3 pontos.
- permitir a medição de área de um polígono com 3 ou mais pontos, desenhados aleatoriamente;



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



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

### Criação e edição de camadas

- permitir a criação de camadas;



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- 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, seleção, 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 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 DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



### **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;

### **Geração de relatórios**

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

### **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.

## **c. Funcionalidades Especiais**

### **Elaboração 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 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;



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



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

### Elaboração de 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.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



### Elaboração de 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;
- 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;
- 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;



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- 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.

### **Elaboração de memoriais descritivos**

- 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.

### **Elaboração de boletins de informações cadastrais**

- 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.

### **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;



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- 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 controle e rastreamento de chamadas;
- 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;

### Módulo - Fazenda

#### a. Cadastro imobiliário urbano

##### 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.
- 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





## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



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.

### **Gestão dos dados coletados por aplicativos mobile**

- 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 gerenciamento, através de pesquisa, visualização, edição e emissão de relatórios dos dados coletados no trabalho de campo;

### **Módulo - Cidadão**

#### **b. 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 DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- 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.

### **SIG Desktop**

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

Deve ser capaz de ser executado em múltiplos Sistemas Operacionais, tais como MAC OS X, Linux, Unix e Microsoft Windows.

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.

### **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.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- 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.
- 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.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- 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.

### **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.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



### 5.5.9.2. HOSPEDAGEM EM DATACENTER; LICENÇA COMO SERVIÇO COM PRAZO DETERMINADO PARA USO DO SISTEMA DE GEOPROCESSAMENTO WEB; SUPORTE TÉCNICO E TREINAMENTO

#### Da Hospedagem em datacenter

A hospedagem dos dados nas nuvens correrá por conta da licitante, em datacenter com gestão profissionalizada comprovada. O datacenter deve dispor de mecanismos de arquitetura, telecomunicações, elétricos e mecânicos que garantam:

- Confidencialidade (controle de acesso à informação para pessoas não autorizadas)
- Integridade (preservação da qualidade e conteúdo originais dos dados)
- Autenticidade (identificação de usuários que manipulam a informação)
- Acesso ininterrupto às informações para pessoas autorizadas (não repúdio)
- Disponibilidade: as informações precisam estar disponíveis às pessoas autorizadas que necessitem utilizá-las. (Fonte: ISO/IEC 27002 /2013).

O datacenter deverá também atender ao grau de redundância e disponibilidade de dados TIER II ou III, definido pelas normas da ANSI/EIA/TIA-942. A TIA-942 especifica os requisitos para a infraestrutura de datacenters de acordo com o grau que oferecem de disponibilidade e redundância, ou seja, de repetição de equipamentos essenciais para que uns substituam os outros em caso de falhas, evitando interrupções no funcionamento.

Para atender o grau TIER II o datacenter deverá possuir redundância do tipo “N+1” para componentes como nobreaks e geradores de energia; o sistema de refrigeração deve ser de precisão, projetado para funcionar 24 horas por dia, sete dias por semana, com redundância “N+1”. O piso deve ser elevado. O tempo máximo de downtime é de 22 horas por ano, e o de uptime é 99,749%.

Para atender o grau TIER III o datacenter precisará ter sistema autossustentado, com equipamentos de refrigeração e alimentação de energia redundantes, do tipo “N+1”, com um equipamento backup em cada segmento de energia redundantes, aumentando significativamente a sua disponibilidade, chegando a 99,982% de uptime e downtime de 1,6 horas por ano. A proteção contra queda de energia precisará ser de até 72 horas; deve dispor de diversos caminhos independentes para atender ao ambiente crítico, de modo que apenas um seja necessário; deverá ser atendido por pelo menos duas empresas de telecomunicações com rotas distintas; possuir duas salas de entrada com no mínimo 20 metros de distância uma da outra e deverá necessariamente, não compartilhar equipamentos de telecomunicações, alimentação, refrigeração e proteção contra incêndios.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

www.resendecosta.mg.gov.br



### **Da Licença para uso como serviço, por prazo determinado, do sistema de geoprocessamento web**

Deverá ser provida a licença como serviço para o uso das funcionalidades contratadas dos sistemas de geoprocessamento web, por prazo determinado (12 meses). Já o sistema de geoprocessamento desktop QuantumGIS é de uso livre portanto não caberá se dar licença de uso como serviço.

Por se tratar de um licenciamento na modalidade de licença de software como serviço (SaaS) e que visa suporte e manutenção continuada, fica estabelecido a proibição da subcontratação. Deverá ainda ser apresentado o cadastro no INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) ou ABES- Associação Brasileira de Empresas de Software ou qualquer outro de idoneidade, junto a documentação de habilitação. Essa exigência faz se necessária para garantir que a empresa licitante é a desenvolvedora e titular da propriedade intelectual do sistema, bem como detentora dos códigos fontes necessários para prestar os serviços de suporte e manutenção. Caso a licitante seja representante, deverá apresentar carta de autorização do proprietário do sistema, com o competente registro da Propriedade Industrial, com poderes para representação e comercialização do sistema.

### **Do Suporte técnico**

Deverá estar disponível durante a vigência do contrato ou outro prazo específico definido ou a ser definido entre as partes, neste documento ou em aditivo a este estabelecido posteriormente, 8 horas por dia, de segunda a sexta-feira. Este serviço poderá ser prorrogado por períodos sucessivos, de acordo com a legislação federal, que versa sobre Contratos e Licitações.

O serviço deve atender tanto as demandas dos usuários comuns como os servidores municipais especializados em Tecnologia de Informação e responsáveis pela infraestrutura de computadores e funcionamento destes na Prefeitura.

O usuário poderá solicitar os serviços por telefone, email, aplicativos de comunicação, enfim, a licitante deverá ofertar, dar publicidade aos servidores e estar preparada para atender de forma célere em todas estas vias de atendimento.

Caso seja necessário, a licitante deverá executar adaptações nas funcionalidades ou formulários eletrônicos de seus sistemas de geoprocessamento para adequá-los à realidade e normas específicas da Prefeitura. Deverá também estar disponível para corrigir eventuais falhas nas rotinas de seu conteúdo, solicitadas pelos usuários. Por fim, deverá estar disponível para avaliar e buscar maneiras de atender às novas solicitações incrementais, solicitadas pelos usuários. Se for o caso, aditivos de valor e de prazo ao contrato poderão ocorrer para que as solicitações possam ser devidamente atendidas.

Sempre que solicitada, a licitante deverá apresentar um relatório dos atendimentos já realizados, discriminando os dados cadastrados, como: solicitante, data, assunto, respostas e situação (status).





## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



### Do Treinamento

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

A licitante 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 licitante a instalação e padronização das tecnologias de comunicação por voz e mensagens instantâneas entre os computadores do licitante 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 licitante 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 disponível durante a vigência do contrato.

#### 5.5.9.3. ADEQUAÇÃO TÉCNICA E EVOLUÇÃO FUNCIONAL DO SISTEMA

A licitante deverá realizar as adequações técnicas evolutivas no sistema web para atender as solicitações incrementais de funcionalidades existentes ou novas, requeridas pela Contratante.

#### Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021).

O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

#### Procedimentos de transição e finalização do contrato:

Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas;

Ao término do contrato a contratada deverá disponibilizar todos os dados e produtos cartográficos gerados durante a vigência do contrato. A disponibilização deverá ser realizada através de unidade de armazenamento (hard disk) disponibilizada pela contratante ou através da internet.

A contratada deverá assessorar a contratante para realizar a implantação da estrutura computacional (banco de dados + software de geoprocessamento livre (QGis) + servidor de mapas) em ambiente disponibilizado pela contratante.

## 6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

**6.1.** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- 6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim
- 6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

### **Preposto:**

- 6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
- 6.7. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

### **Fiscalização:**

- 6.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada pelo Gestor do contrato: Pedro Aloísio de Resende, Fiscal do contrato: Iara Camargos de Sousa e Fiscal de Setor: Eurides Arcanjo do Carmo Cruz ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

### **Fiscalização Técnica:**

- 6.9. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);
- 6.10. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);
- 6.11. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- 6.12. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);
- 6.13. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);
- 6.14. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

### **Fiscalização Administrativa:**

- 6.15. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).
- 6.16. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

### **Gestor do Contrato**

- 6.17. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).
- 6.18. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).
- 6.19. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).
- 6.20. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

- 6.21. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).
- 6.22. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).
- 6.23. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

## 7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 7.1. O objeto será contratado mediante licitação, na modalidade Pregão Eletrônica com fulcro no art. 28, no inciso XLV art. 6º e IV art. 78 da Lei nº 14.133/2021 “Sistema de Registro de Preços”, que resulta em Ata de Registro de Preços.
- 7.2. O critério de julgamento será o de menor preço.
- 7.3. 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, será realizada consulta aos seguintes cadastros:
- 7.3.1. Sistema Apenados mantido pelo Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais;
- 7.3.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria Geral da União; e
- 7.3.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da 6.2. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 7.4. A avaliação da execução do objeto seguirá o disposto neste item.
- 7.5. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
- 7.5.1. não produzir os resultados acordados;
- 7.5.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas, ou;
- 7.5.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



7.6. A execução do pagamento está prevista para se dar em vinte e quatro (24) parcelas mensais e consecutivas, sendo que a soma das 6 primeiras parcelas não poderá ser maior que 34% do valor global e as demais parcelas deverão ser de igual valor, desde que os serviços sejam devidamente aceitos pela Prefeitura e prestados de acordo com o previsto no cronograma físico-financeiro, a ser apresentado pela licitante.

### **Do recebimento:**

7.7. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133, de 2021 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.8. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.9. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.10. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.11. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.12. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.12.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

7.12.2. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- 7.12.3. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021).
- 7.12.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 7.12.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 7.13. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- 7.14. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo aos seguintes procedimentos:
- 7.14.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).
- 7.14.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
- 7.14.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas, e;
- 7.14.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 7.14.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.
- 7.15. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.





## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- 7.16. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 7.17. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

### Liquidação

- 7.18. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.
- 7.19. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 7.20. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- 7.20.1. o prazo de validade;
  - 7.20.2. a data da emissão;
  - 7.20.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
  - 7.20.4. o período respectivo de execução do contrato;
  - 7.20.5. o valor a pagar, e;
  - 7.20.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 7.21. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;
- 7.22. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 7.23. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas em edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).
- 7.24. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- 7.25. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 7.26. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.
- 7.27. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

### **Prazo de pagamento e reajuste:**

- 7.28. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.
- 7.29. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice adotado pela municipalidade.
- 7.30. Após 1 (um) ano, com a prorrogação do prazo contratual de prestação dos serviços contínuos, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação do índice adotado pela municipalidade.

### **Forma de pagamento:**

- 7.31. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 7.32. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 7.33. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 7.34. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 7.35. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

### **Cessão de crédito:**

- 7.36. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- 7.37. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.
- 7.38. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.
- 7.39. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.
- 7.40. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.
- 7.41. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

## 8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

### Forma de seleção e critério de julgamento da proposta:

- 8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade Pregão, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO;

### Regime de execução:

- 8.2. O regime de execução do contrato será empreitada por preço global.

### Exigências de habilitação

- 8.3. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

### Habilitação jurídica

- 8.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 8.5. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- 8.6. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.7. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- 8.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.9. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
- 8.10. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.
- 8.11. Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

### Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 8.12. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- 8.13. Prova de regularidade fiscal perante a **Fazenda Nacional**, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 8.14. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.15. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a **Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

www.resendecosta.mg.gov.br



- 8.16. **Prova de inscrição** no cadastro de contribuintes **Estadual ou Distrital** relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.17. **Prova de regularidade** com a Fazenda **Estadual ou Distrital** do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.18. **Prova de inscrição** no cadastro de contribuintes **Municipal ou Distrital** relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.19. **Prova de regularidade** com a Fazenda **Municipal ou Distrital** do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 8.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

### Qualificação Econômico-Financeira

- 8.22. Certidão negativa de **falência** expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II); (Expedida há no máximo 90 dias).
- 8.23. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando, **para cada exercício**, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um).
- 8.23.1. Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.
- 8.24. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
- 8.25. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

### Qualificação Técnica

- 8.26. **Atestado de Visita Técnica**, fornecido pelo responsável designado pela Secretaria Municipal de Fazenda da Prefeitura de Resende Costa, comprovando que o interessado realizou a visita técnica de que visitou o local onde serão executados os serviços, se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução dos serviços, **conforme anexo IV do edital**.





## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- 8.26.1. O prazo para vistoria iniciar-se-á no 1º dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública, devendo ser previamente agendada pelo telefone (32) 3354-1366 – Ramal 7, e poderá ser realizada de segunda a sexta-feira, das 08h:00min às 16h:00min, acompanhado do corpo técnico da Secretaria Municipal de Fazenda.
- 8.26.2. Para a vistoria, o licitante ou o seu representante legal deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa, comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 8.26.3. Em caso de não realização da visita técnica recomendada pelo Município de Resende Costa e assunção da responsabilidade dos riscos por não realizá-la, os licitantes deverão marcar a opção da dispensa da vistoria, no atestado de visita técnica.
- 8.27. **Declaração formal de disponibilidade** das instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequado para a realização dos serviços objeto desta licitação, de acordo com o modelo constante no **Anexo V** do presente edital.
- 8.28. **Registro ou inscrição expedida pelo CREA/CONFEA/CAU** e/ou Conselho competente, da **empresa licitante e de seu (s) responsável(is) técnico(s)**, da região a que estiverem vinculados.
- 8.29. **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 nº 3.703/GM-MD, de 06/09/2021, válida na data de apresentação das propostas.
- 8.30. Portaria da Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC que torna público o cumprimento dos requisitos da licitante para exploração de Serviços Aéreos, acompanhada do **Certificado de Operador Aéreo** – COA e respectiva Especificações Operativas, onde constam os dados da aeronave tripulada operada pela licitante e o aerolevanteamento como tipo de operação a ser realizada.
- 8.31. **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.
- 8.32. **Cadastro no INPI** - Instituto Nacional de Propriedade Industrial ou ABES – Associação Brasileira de Empresas de Software ou qualquer outro de idoneidade em nome da Licitante, referente ao sistema de informação geográfica.
- Qualificação Técnico-Operacional**
- 8.33. Comprovação de capacitação-operacional para a realização dos serviços objeto da presente licitação, através de **atestado**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado - necessariamente em **nome do licitante** - de execução de **serviços de desenvolvimento e implantação**





## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



**de sistema de geoprocessamento web disponibilizado como serviço (SaaS), com a hospedagem, operando sem limites de usuários e integrado ao sistema municipal de gestão tributária**

8.34. **Apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT**, expedida pela entidade profissional competente (registro no sistema CREA/CONFEA/CAU e/ou Conselho competente), **em nome dos responsáveis técnicos** e/ou dos membros da equipe técnica que se responsabilizarão pelos trabalhos, elencados no subitem abaixo, relativa à execução de serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, que são:

- 8.34.1. Aerolevantamento fotogramétrico (RGB), compatível com termo de referência;
- 8.34.2. Mapeamento móvel veicular de vias urbanas, compatível com termo de referência;
- 8.34.3. Serviços de atualização do cadastro imobiliário urbana, compatível com termo de referência.
- 8.34.4. Serviços de geoprocessamento para a atualização da Planta de Valores Genéricos, compatível com termo de referência.

8.35. Os atestados registrados nas entidades profissionais competentes (CREA/CAU ou outros) referido(s) aos serviços relacionados no item anterior deverá(ão) ter sido emitido(s) em nome do(s) profissional(is) que participará(ão) da execução das obras e serviços objeto da licitação, pertencente(s) ao quadro da licitante na data designada para a assinatura do contrato, sendo esta situação comprovada com a 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 empresa e o(s) profissional(is).

8.36. No caso de serem realizadas diligências para se averiguar a veracidade da contratação e execução dos serviços citados nos atestados e Certidões de Acervo Técnico acima relacionados, poderá ser obrigatório apresentar contratos e aditivos contratuais acompanhados, quando necessário, dos editais em que constem explicitamente o(s) serviço(s) apontado(s) nos referidos atestados e Certidões.

8.37. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

8.38. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

### **Disposições gerais sobre habilitação**

8.39. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- 8.40. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 8.41. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 8.42. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 8.43. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

### **Documentação complementar para cooperativas**

- 8.44. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:
- 8.44.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;
- 8.44.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
- 8.44.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;
- 8.44.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;
- 8.44.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;
- 8.44.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:
- 8.44.6.1. ata de fundação;
- 8.44.6.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;
- 8.44.6.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;
- 8.44.6.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



- 8.44.6.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais;
- 8.44.6.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e
- 8.44.6.7. última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

### 9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 9.1. Estima-se que o valor global da contratação será de R\$ 4.328.281,01 (quatro milhões trezentos e vinte e oito mil duzentos e oitenta e um reais e um centavo).

### 10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento.
- 10.2. No modelo de Registro de preço não é necessário informar dotação orçamentária conforme o Decreto federal nº 7.892/13 afirma expressamente que “na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil” (art. 7º, § 2º). Nota-se que não há a dispensa da indicação das dotações orçamentárias, mas a postergação da sua indicação quando da assinatura do instrumento contratual.
- 10.3. Por fim, este é o Termo de Referência para os serviços de engenharia e tecnologia da informação objetos desta demanda caracterizada como comuns, conforme dispõe a Lei nº 14.133/2021 e a justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar - ETP correspondente.

Resende Costa - MG, 03 de novembro de 2025.

Pedro Aloísio de Resende  
**Secretário Municipal de Fazenda**



# PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

www.resendecosta.mg.gov.br



## ANEXO II – MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

### ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º \_\_\_\_/2025

O Município de Resende Costa - MG, CNPJ: 17.749.912/0001-63, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, o Sr. Lucas Paulo de Assis Vale considerando o julgamento da licitação na modalidade de **pregão n.º \_\_\_\_/2025**, na forma **eletrônica** para **REGISTRO DE PREÇOS**, publicada no **DOMG** de \_\_\_\_/\_\_\_\_/2025, processo administrativo n.º \_\_\_\_/2025, RESOLVE registrar os preços da empresa indicada e qualificada nesta **ATA**, de acordo com a classificação por ela alcançada e nas quantidades cotadas, atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

#### 1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o **registro de preço para futura e eventual** \_\_\_\_\_, especificados nos itens do Termo de Referência, anexo do edital de Licitação n.º \_\_\_\_/2025, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

#### 2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

**FORNECEDOR:** \_\_\_\_\_ – **CNPJ:** \_\_\_\_\_

| Ordem                | Produto | Marca | Qtd | Un | Preço | Total      |
|----------------------|---------|-------|-----|----|-------|------------|
| 1                    |         |       |     |    | R\$   | R\$        |
| 2                    |         |       |     |    | R\$   | R\$        |
| <b>TOTAL CREDOR:</b> |         |       |     |    |       | <b>R\$</b> |

#### 3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será o Município de Resende Costa /MG.

3.2. *Além do gerenciador, não há órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços.*



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



### 4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação.

#### **Vedação a acréscimo de quantitativos**

4.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

### 5. VALIDADE E FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto *no edital* e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



5.6. Após a homologação da licitação, o licitante mais bem classificado, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.6.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.7. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.8. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.9. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

## 6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da [alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021](#);

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.





## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



### 7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 8.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores remanescentes, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 8.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

## 8. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

8.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

8.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

8.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

8.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

8.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

8.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 8.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



8.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

8.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

8.4.1. Por razão de interesse público;

8.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

8.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

## 9. DAS PENALIDADES

9.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas *no edital*.

9.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

9.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

9.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 8.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

## 10. CONDIÇÕES GERAIS

10.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, *ANEXO AO EDITAL*.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



10.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em \_\_/\_\_/2025 vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.

Resende Costa, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2025.

---

Lucas Paulo de Assis Vale

**Prefeito Municipal**

---

**EMPRESA**

CNPJ: \_\_\_\_\_



# PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

www.resendecosta.mg.gov.br



## ANEXO III - MINUTA DO CONTRATO

Contrato firmado entre o **MUNICÍPIO DE RESENDE COSTA/MG** e a empresa \_\_\_\_\_, para **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE GEOPROCESSAMENTO**, através do Processo Licitatório nº 0189/2025, modalidade Pregão ELETRÔNICO nº 065/2025.

O **MUNICÍPIO DE RESENDE COSTA/MG**, pessoa jurídica de Direito Público Interno, com sede nesta cidade, na Rua Maria Cândida de Andrade, nº 91, bairro Centro, CEP. 36340-000, cadastrada no CNPJ sob o nº 17.749.912/0001-63, representado neste ato pelo Prefeito Municipal, Sr. Lucas Paulo de Assis Vale, doravante designado **CONTRATANTE**, e do outro lado a empresa \_\_\_\_\_, com escritório à \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, Cidade \_\_\_\_\_, CEP \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, neste ato representada pela \_\_\_\_\_, portador de CPF \_\_\_\_\_, doravante simplesmente denominada **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente instrumento contratual embasado na Lei 14.133/21, mediante as cláusulas e condições seguintes:

### 1- DO OBJETO:

**CLÁUSULA PRIMEIRA:** O presente contrato tem por objeto \_\_\_\_\_, constantes abaixo:

| Item | Descrição | Unid. | Quant. | Valor Unitário | Total |
|------|-----------|-------|--------|----------------|-------|
| 01.  |           |       |        | R\$            | R\$   |

### 2- DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

**CLÁUSULA SEGUNDA** - As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta da dotação orçamentária abaixo:

.....

### 3- DO PRAZO

**CLÁUSULA TERCEIRA** – O presente instrumento terá vigência até o dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/2025, podendo o mesmo ser prorrogado, nos moldes do ART. 107 da Lei 14.133/2021 e alterações posteriores mediante formalização de termo aditivo, desde que este seja solicitado durante a vigência do prazo de execução do referido contrato.

### 4-DO PREÇO

**CLÁUSULA QUARTA** - O valor por item a ser pago pelo **MUNICÍPIO** a **CONTRATADA** pela contratação dos serviços descritos na cláusula primeira será no importe de **R\$** \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) estando incluídos no mesmo todos os insumos, taxas, encargos e demais despesas, conforme orçamento aprovado.

### 5-DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

**CLÁUSULA QUINTA** - Os recursos orçamentários para a execução deste contrato estão previstos no orçamento da SECRETARIA MUNICIPAL DE \_\_\_\_\_.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



**CLÁUSULA SEXTA** – A forma de pagamento do Município é por empenho, portanto os pagamentos serão efetuados até o 30º (trigésimo) dia subsequente a execução dos serviços, e entrega de nota fiscal ao Almoxarifado. Se término deste prazo coincidir com dia sem expediente na Prefeitura, considerar-se-á como vencimento o primeiro dia útil imediato.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – A **CONTRATANTE** pagará as faturas somente ao **CONTRATADO**, vedado sua negociação com terceiros ou sua colocação em cobrança bancária.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - Somente serão pagos os valores correspondentes aos serviços efetivamente prestados e atestado pelo setor responsável.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - As notas fiscais que não estiverem corretamente formuladas e discriminadas serão devolvidas ao **CONTRATADO (A)** para conferência e reajuste, sendo seu tempo de tramitação desconsiderado.

**CLÁUSULA SÉTIMA**- O pagamento das despesas supramencionadas será efetuado através de boleto bancário, que será enviado junto com a fatura. Na falta do boleto bancário, o pagamento poderá ser efetuado por meio de transferência bancária, através de crédito em conta corrente Pessoa Jurídica do Banco do Brasil S/A ou da Caixa Econômica Federal.

### **6-DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**CLÁUSULA OITAVA** - São obrigações da **CONTRATANTE**:

- I - Fornecer elementos e informações necessários à realização do objeto deste contrato;
- II - Receber os materiais, procedendo-lhe a vistoria necessária e compatível com o objeto deste;
- III - Efetuar os pagamentos a **CONTRATADA**, mediante apresentação de nota fiscal devidamente validada pelo órgão competente;
- IV - Notificar, formal e tempestivamente, o (a) **CONTRATADO (A)** sobre as irregularidades observadas no cumprimento deste contrato.

**PARÁGRAFO ÚNICO** - A **ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL** não assumirá em nenhuma hipótese, a responsabilidade, presente ou futura, de qualquer compromisso ou ônus decorrente do inadimplemento do (a) **CONTRATADO (A)** relativa às obrigações aqui assumidas, ficando essas a seu encargo, exclusivamente, em qualquer momento que vierem a ocorrer.

### **7- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**CLÁUSULA NONA** - São obrigações da **CONTRATADA**:

- I - Todas as despesas referentes ao objeto deste contrato, mão de obra, locomoção, seguro de acidente, impostos federais, estaduais e municipais, contribuições previdenciárias, encargos trabalhistas, fiscais e quaisquer outras que forem devidas, relativamente à entrega dos materiais adquiridos;
- II - Fornecer os serviços, quantidades e prazos constantes na ordem de compra, responsabilizando-se por quaisquer erros, falhas ou imperfeições que por ventura ocorram;
- III - Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de seus serviços;
- IV - Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da **CONTRATANTE**, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo as reclamações solicitadas;
- V - Manter, durante a execução do contrato as condições de regularidade junto ao FGTS, INSS, Fazenda Federal, Estadual e Municipal, apresentando os respectivos comprovantes sempre que exigidos;

**CLÁUSULA DÉCIMA** - Na concessão dos serviços prestados a **CONTRATADA** se obriga a respeitar, rigorosamente, durante o período de vigência deste contrato todas as normas e requisitos





## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



de segurança dos produtos, por cujos encargos responderá unilateralmente, devendo observar também os requisitos de qualidade, determinados pelo **CONTRATANTE**, através do setor responsável pela fiscalização e aprovação dos serviços.

### **8-DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS**

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA** – As partes obrigam-se, a atuar no presente contrato em conformidade com a legislação vigente sobre Proteção de Dados Pessoais e as determinações de órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria, em especial, a Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), e, em hipótese de descumprimento, aplicam-se as sanções previstas na LGPD.

**PARÁGRAFO ÚNICO** - A **CONTRATANTE** está ciente de que, uma vez autorizada a publicação de matéria que contenha dado pessoal, seu conteúdo se tornará público, quando da publicação do referido ato sendo que uma vez publicado, esse permanecerá público e inalterado, em observância ao inciso XXXIII do art. 5º e ao § 1º do art. 37 da Constituição Federal de 1988 e ao inciso IV do art. 11 da Lei Nº8.429, de 2 de junho de 1992.

### **9-DAS PENALIDADES**

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:**

- I - der causa à inexecução parcial do contrato;
- II - der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- III - der causa à inexecução total do contrato;
- IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante o pregão ou execução do contrato;
- IX - fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da contratação;
- XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

**PARAGRAFO PRIMEIRO:** Se a **CONTRATADA** não satisfazer os compromissos assumidos ser-lhe-á aplicadas as penalidades em consonância com o art. 156, da Lei 14.133/21:

- I – Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei);
- II - Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas b, c, d, e, f e g do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei);
- III - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas h, i, j, k e l do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas b, c, d, e, f e g, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei)
- III - Multa: moratória de 2% (dois por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10(dez) dias;

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – Se necessário a aplicação das penalidades acima, o presente contrato poderá ser rescindido de pleno direito pela **CONTRATANTE**, independentemente de notificação judicial ou extrajudicial, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais, conforme dispõe o art. 104, II, da lei supracitada.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG

www.resendecosta.mg.gov.br



**PARÁGRAFO TERCEIRO** - A sanção de que trata a alínea “b”, “c” e “d” não poderá ser aplicada sem que seja garantido o exercício de prévia e ampla defesa pelo prazo de 15 (quinze) dias úteis, artigo 157, da Lei Federal nº 14133/2021

**PARÁGRAFO QUARTO** - A aplicação das sanções deverá ser precedida de análise jurídica e somente pelo Prefeito Municipal, conforme § 6º, do artigo 156, da Lei Federal nº 14133/2021, restando ainda estabelecido que:

I - A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções

II - Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta da contratada, Município poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

III - A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

### **10- DA RESCISÃO CONTRATUAL**

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA** - Será rescindido automaticamente o contrato quando:

- a) Findo o prazo estipulado na **Cláusula terceira**, desde que não tenha ocorrido prorrogação;
- b) Unilateralmente pela Administração Pública, nos casos enumerados nos incisos I a II do artigo 124 da retro mencionada lei;
- c) Por mútuo acordo, atendida a conveniência do MUNICÍPIO, mediante termo próprio.

### **11- DO FISCAL DO CONTRATO**

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA** - A **ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL** reserva-se no direito de exercer ampla fiscalização e inspeção do presente contrato, nomeando o Secretário Municipal de \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ para a função de fiscal do contrato, onde o próprio deverá acompanhar de perto e pessoalmente a execução do objeto contratado e prestar as devidas informações à Administração Municipal.

**PARÁGRAFO ÚNICO** – É de inteira responsabilidade do fiscal do Contrato, as informações prestadas à Administração, bem como à inspeção da execução do contrato.

### **12- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA** - Além das cláusulas que compõem o presente contrato, fica o referido sujeito também, às normas previstas na Lei 14.133/21, bem como suas alterações.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - A CONTRATADA assumirá inteira responsabilidade por todos os prejuízos que venha causar, dolosa ou culposamente, ao Município quando da prestação dos serviços.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – Ao(a) CONTRATADO(A) é vedado prestar informações a terceiros sobre a natureza ou andamento do objeto deste Contrato, bem como divulgar dados técnicos, documentos, ilustrações ou qualquer outro material relativo, salvo com autorização por escrito, da ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL, que deverá ter conhecimento antecipado da matéria a ser divulgada.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – O respectivo Contrato não poderá ser subcontratado, cedido, caucionado, transferido ou de outra forma comprometido.

**PARÁGRAFO QUARTO** - As notas fiscais de prestação de serviços e ou fornecimento de materiais deverão obedecer ao disposto na Instrução Normativa RFB nº1.234 de 2012 e suas devidas alterações posteriores

### **13- DO FORO**

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA** - Fica eleito o FORO da Comarca de Resende Costa/MG, com expressa renúncia de qualquer outro, para serem dirimidas quaisquer questões ou conflitos pertinentes ao presente contrato.



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



As partes firmam o presente instrumento em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, obrigando-se ao fiel cumprimento do que ora ficou ajustado, juntamente com 02 (duas) testemunhas.

Resende Costa-MG, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2025

\_\_\_\_\_  
LUCAS PAULO DE ASSIS VALE

Prefeito Municipal

CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
XXXXXXXXX  
CONTRATADA

### Testemunhas:

1- \_\_\_\_\_

Nome:

CPF:

2- \_\_\_\_\_

Nome:

CPF:



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

[www.resendecosta.mg.gov.br](http://www.resendecosta.mg.gov.br)



### ANEXO IV – MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

**Pregão Eletrônico nº 065/2025 - Processo Licitatório nº 0189/2025**

**Objeto: SERVIÇOS TÉCNICOS DE GEOPROCESSAMENTO**

A Licitante \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_, por seu representante legal (ou responsável técnico) abaixo assinado, DECLARA, sob as penalidades da lei, QUE:

(\_\_\_) VISITOU O LOCAL ONDE SERÃO EXECUTADAS OS SERVIÇOS, avaliou os problemas futuros e que os custos propostos cobrem quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução das obras.

(\_\_\_) OPTA por não realizar a visita técnica aos locais de execução dos serviços; que ASSUME todo e qualquer risco por esta decisão e SE COMPROMETE a prestar fielmente os serviços nos termos do Edital e seus Anexos que compõem o processo.

Cidade, data

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal da empresa

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Secretário Municipal de Fazenda  
(Caso tenha realizado a visita)



## PREFEITURA DE RESENDE COSTA

CNPJ: 17.749.912/0001-63

Rua Maria Cândida Andrade, 91 - Centro - Tel: (32) 3354 1366

===== CEP: 36.340-000 - Resende Costa - MG =====

www.resendecosta.mg.gov.br



### ANEXO V - DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DAS INSTALAÇÕES, APARELHAMENTO E PESSOAL TÉCNICO ADEQUADOS 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 no **Pregão nº 65/2025**, ora sendo realizada  
pela Prefeitura Municipal de Resende Costa - MG, que dispõem das instalações, do aparelhamento e  
do pessoal técnico adequados para a execução dos serviços objeto da licitação.

Cidade - UF XX de xxxxxxxx de 2025.

Assinatura do representante legal  
CPF